

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CÍNTIA CALDAS BARCELAR DE LIMA

Aplicativos móveis de interesse público:

limites e possibilidades para a cidadania no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nelia Rodrigues Del
Bianco

Brasília, março de 2017

Cíntia Caldas Barcelar de Lima

Aplicativos móveis de interesse público:

limites e possibilidades para a cidadania no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre e defendida sob avaliação da Banca Examinadora constituída por:

Prof.^a Dr.^a Nelia Rodrigues Del Bianco

Universidade de Brasília – Faculdade de Comunicação (FAC)

Orientadora

Prof.^a Dr.^a Christiana Soares de Freitas

Universidade de Brasília – Faculdade de Economia, Administração

e Contabilidade (FACE)

Avaliadora

Prof. Dr. Sivaldo Pereira da Silva

Universidade de Brasília – Faculdade de Comunicação (FAC)

Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, minhas irmãs e meus pequenos sobrinhos. E principalmente a meus pais pelo amor incondicional, pela formação que me deram, pelo exemplo que sempre foram e pelo apoio e liberdade nas escolhas que fiz.

Foi da liberdade dessas escolhas que cheguei à Faculdade de Comunicação da UnB. Lugar que me apresentou a um caminho profissional e a pessoas que se tornariam uma nova família, a qual eu também agradeço pelo apoio constante em tantos planos e sonhos, por tudo o que vivemos e compartilhamos nestes muitos anos.

E na hora certa, a vida me conduziu de volta à universidade, não por mais um título, mas para um novo ciclo de crescimento pessoal, profissional e acadêmico.

Por isso, agradeço aos professores e funcionários da FAC. Em especial à professora Nelia del Bianco por sua atenta orientação e também por ter sido, desde a graduação, uma fonte inesgotável de ensinamentos, segurança e inspiração.

Agradeço pela oportunidade de aprender e crescer com todos os colegas que me acompanharam nesse trajeto, como o querido Elton Bruno, um grande parceiro e exemplo de brilhantismo e dedicação. À Bia e aos nossos pactos, que sempre nos permitiram alcançar o que pretendíamos e dessa vez nos ajudou também a aprender mais sobre nós mesmas; algo que não constava nos editais ou referências bibliográficas.

Da mesma forma, agradeço a minhas queridas companhias de biblioteca, Rebecca e Carol, por deixarem meus dias mais leves e abertos a aprendizados que certamente eu não encontraria nos livros. E ao Rapha Sandes, pelo apoio desde o princípio.

Por fim, agradeço pelos incentivos e condições institucionais que me ajudaram a realizar essa pesquisa e, principalmente, pelo desafio de priorizar o mestrado quando outras portas se abriam. Obrigada a todos que se dispuseram a compreender minha opção e me apoiaram a seguir por novos rumos. Era necessário relembrar que a vida sempre me conduziria para onde eu deveria estar. Foi o que aconteceu. Recuperar essa confiança talvez tenha sido o maior aprendizado desses dois anos.

*Não espere pelo amanhã, criança. A felicidade é hoje. (...)
Não há um caminho para a liberdade. A liberdade é o caminho.
Não há um caminho para a felicidade. A felicidade é o caminho.
Thich Nhat Hanh*

RESUMO

O aumento no uso de *smartphones* possibilitou novas formas de interação entre o Estado e a sociedade, entre elas, a oferta de soluções móveis para o exercício da cidadania em um contexto de comunicação ubíqua. A interação entre governo e cidadão por meio de dispositivos e redes móveis faz parte do governo móvel, ou m-gov, que pode ser entendido como uma extensão do governo eletrônico. Uma das práticas do governo móvel consiste no uso de aplicativos móveis de interesse público – softwares desenvolvidos para a realização de tarefas específicas. No caso dos aplicativos de interesse público, em geral, essas tarefas estão ligadas ao acesso a informações, serviços públicos ou ferramentas de participação. A pesquisa objetivou identificar limites e possibilidades na utilização desses aplicativos para a promoção da cidadania no Brasil em três dimensões, o pertencimento, o exercício de direitos e deveres e a participação. Para isso foram analisadas as ferramentas disponíveis no Guia de Aplicativos do Governo Federal e as políticas públicas relacionadas ao tema. Percebeu-se que embora os aplicativos disponibilizados aos cidadãos possuam consistência técnica e grande potencial de interatividade, as ferramentas são pouco utilizadas para ofertar soluções práticas aos cidadãos ou possibilidades de participação política. Os resultados apontam para a necessidade de direcionar a concepção e a produção dessas ferramentas para a promoção da cidadania, o que pode depender ainda de uma melhoria na governança das ações e políticas de e-gov no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: ubiquidade, governo eletrônico, governo móvel, aplicativos móveis, cidadania.

ABSTRACT

The increase in the use of smartphones allowed new forms of interaction between the State and society, which includes the provision of mobile solutions for the exercise of citizenship in a context of ubiquitous communication. The interaction between government and citizen through mobile devices and networks is part of the mobile government, or m-gov, which can be understood as an extension of e-government. One of the practices of m-government is the use of public interest mobile apps - softwares designed to perform specific tasks. In the case of public interest apps, in general, these tasks are linked to access to information, public services or political participation. The research aimed to identify limits and possibilities in the use of these applications for the promotion of citizenship in Brazil in three dimensions, membership, the exercise of rights and duties and participation. For that, the tools available in the Federal Government's Application Guide and the related public policies were analyzed. It was noticed that although the applications made available to citizens have technical consistency and high potential for interactivity, the tools are little used to offer practical solutions to citizens and possibilities for political participation. The results point to the need to direct the conception and production of these tools for the promotion of citizenship, which may also depend on an improvement in the governance of brazilian e-government.

KEYWORDS: ubiquity, e-government, m-government, mobile apps, citizenship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo do governo eletrônico brasileiro 2000-2014	50
Figura 2 - Objetivos estratégicos da EGD	52
Figura 3 - Relação entre o ciclo de políticas públicas e sua análise (SUBIRATS, 1992)	107
Figura 4 - Principais políticas e atores relacionados	132
Figura 5 - Principais normativos relacionados às dimensões da e-cidadania.....	132
Figura 6 - Visualização da tela inicial do Guia	144
Figura 7 - Exemplo de página de segundo nível do Guia.....	145
Figura 8 - Exemplos de <i>apps</i> informacionais	150
Figura 9 - Exemplos de jogos sérios.....	151
Figura 10 - Exemplo de <i>apps</i> que oferecem acesso a serviço público	151
Figura 11 - Exemplo de <i>apps</i> interativos com uso de geolocalização.....	152
Figura 12 - Exemplos de aplicativos transacionais	153
Figura 13 - Exemplos de <i>apps</i> de governança e engajamento	154
Figura 14 - Site do Ministério da Educação e Sistema Informatizado do FIES visualizados por <i>smartphone</i>	167
Figura 15 - Site do Ministério do Trabalho e Sistema de Porte de Armas visualizados por <i>smartphone</i>	167
Figura 16 - Telas de visualização <i>apps Equipamentos Públicos e Proteja Brasil</i>	169
Figura 17 - Visualização de telas de aplicativos de acesso a informação	172
Figura 18 - Sequência de telas de visualização do <i>app Denuncie a Discriminação ...</i>	175
Figura 19 - Visualização de tela para enquete no <i>app Sinesp Cidadão</i>	175
Figura 20 - Sequência de telas de visualização do <i>app Anatel Consumidor</i>	176
Figura 21 - Sequência de telas do <i>app Anatel Serviço Móvel</i>	177

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de aplicativos disponíveis no guia	142
Gráfico 2 - Número de aplicativos no Guia por categoria.....	150
Gráfico 3 - Quantitativo de aplicativos por categoria e por propósito	154
Gráfico 4 - Quantidade de aplicativos por tema	155
Gráfico 5 - Propósito dos aplicativos de acordo com a forma de produção	156
Gráfico 6 - Requisitos de usabilidade e navegação	160
Gráfico 7 - Requisitos de ergonomia	160
Gráfico 8 - Facilidades para a navegação	161
Gráfico 9 - Número de aplicativos por faixa de download.....	162
Gráfico 10 - Requisitos presentes em <i>apps</i> governamentais interativos	170
Gráfico 11 - Quantidade a aplicativos que atenderam requisitos da LAI.....	171
Gráfico 12 - Percentual de aplicativos que atenderam aos requisitos de linguagem...	172
Gráfico 13 - Possibilidades de interação com o Estado.....	174

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Propósito da pesquisa.....	93
Quadro 2 - Potenciais contribuições dos aplicativos para a cidadania.....	97
Quadro 3 - Resumo do percurso metodológico.....	101
Quadro 4 - Categorias de aplicativos conforme classificação OCDE (2011)	104
Quadro 5 - Adaptação de elementos de análise de políticas públicas	109
Quadro 6 - Amostra da análise documental	110
Quadro 7 - Resumo do percurso metodológico.....	127
Quadro 8 - Limites e possibilidades para o uso de aplicativos móveis para a cidadania brasileira	189

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exemplo de ficha para avaliação de quesito relativo a cibermeios	115
Tabela 2 - Aplicativos disponíveis no Guia.....	146

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	CONTEXTO DO OBJETO: A COMUNICAÇÃO UBÍQUA.....	12
2.1	<i>Smartphones</i> : ferramentas para a ubiquidade.....	17
2.1.1	Aplicativos móveis e a customização das interações.....	23
2.2	Governos na era da ubiquidade: do e-gov ao m-gov	25
2.2.1	Governo móvel	34
2.2.1.1	Aplicativos móveis de interesse público	40
2.2.2	Governo eletrônico brasileiro	44
2.2.2.1	Governo móvel no Brasil	53
3	CIDADANIA NA ERA DA UBIQUIDADE.....	57
3.1	Cidadania no Brasil	69
3.2	Cidadania eletrônica	72
3.2.1	Dimensões da cidadania eletrônica.....	75
3.2.1.1	Pertencimento.....	76
3.2.1.2	Direitos e deveres	79
3.2.1.3	E-participação.....	81
3.2.2	Cidadania eletrônica no Brasil.....	87
3.3	De que cidadania estamos falando.....	89
4	APLICATIVOS MÓVEIS: NOVAS FERRAMENTAS PARA A CIDADANIA? 91	
4.1	Problema de pesquisa	91
4.2	Relevância do estudo	93
5	PERCURSO METODOLÓGICO	97
5.1	Etapas da pesquisa.....	101
5.1.1	Pesquisa exploratória	102
5.1.1.1	Mapeamento de aplicativos existentes	102
5.1.1.2	Mapeamento de políticas relacionadas.....	105
5.1.2	Análise do ambiente político e institucional.....	106
5.1.2.1	Identificação de atores e responsabilidades	110
5.1.2.2	Análise documental	110
5.1.2.3	Entrevistas com gestores	113
5.1.3	Análise de aplicativos	114
5.1.3.1	Aspectos técnicos	117

5.1.3.1.1	Navegação e recuperação	118
5.1.3.1.2	Ergonomia	118
5.1.3.1.3	Luminosidade	119
5.1.3.1.4	Usabilidade.....	119
5.1.3.2	Aspectos relacionados à cidadania	121
5.1.3.2.1	Participação	121
5.1.3.2.2	Acesso à informação	122
5.1.3.2.3	Serviços eletrônicos.....	123
5.1.3.3	Aspectos específicos por categoria	124
5.1.3.3.1	Informacionais ou educacionais	125
5.1.3.3.2	Interativos.....	125
5.1.3.3.3	Transacionais.....	126
5.1.3.3.4	Governança ou engajamento cívico	126
5.1.4	Resumo do percurso metodológico.....	127
5.1.5	Limitações e desafios do método	128
6	APLICATIVOS MÓVEIS E CIDADANIA NO BRASIL	130
6.1	Ambiente político e institucional.....	131
6.1.1	Interlocução entre políticas e atores.....	134
6.1.2	Estratégias e diretrizes	138
6.2	Ambiente operacional: o Guia de Aplicativos do Governo Federal.....	143
6.3	Uso de <i>apps</i> para direitos e deveres	165
6.4	<i>Apps</i> como ferramentas de m-participação.....	173
6.5	Dispositivos móveis e o pertencimento na e-cidadania brasileira.....	180
6.6	O desafio da governança.....	184
6.7	Limites e possibilidades	188
7	CONCLUSÃO	192
8	REFERÊNCIAS	199
	APENDICE I – Informações adicionais sobre os aplicativos analisados.....	213
	APÊNDICE II – Dados da análise de aplicativos	218

1 INTRODUÇÃO

A disseminação de redes e dispositivos móveis e pervasivos¹ durante o início do século XXI criou as bases para o desenvolvimento de uma comunicação ubíqua e de novas formas de interação entre pessoas e entre pessoas e instituições. Escolas aplicam novas tecnologias ao ensino, empresas apostam na internet para aumentar o consumo e governos ganham novos canais para oferecer informações, serviços públicos e ouvir os anseios e necessidades dos cidadãos.

Nesse novo cenário que se constrói, os *smartphones* destacam-se por sua capacidade de customizar e contextualizar as experiências de interação. Isso acontece por meio da instalação de aplicativos móveis, softwares desenvolvidos para a execução de tarefas específicas em um dispositivo. Essas tarefas incluem o envio de mensagens, a realização de transações, o acesso a redes sociais, a reprodução de músicas e vídeos; e podem ir mais longe ao integrar aos aplicativos as funcionalidades de sensibilidade ao contexto em que os dispositivos se encontram e identificar locais próximos, calcular rotas, registrar e compartilhar imagens e sons, entre outras possibilidades.

Assim, a instalação dos aplicativos permite a customização não apenas dos dispositivos às preferências dos usuários, mas também de suas experiências de interação a suas conveniências e necessidades.

Diante do potencial desses softwares para executar tarefas a qualquer hora e de qualquer lugar e ainda oferecer a possibilidade de interação com o contexto dos usuários, essas ferramentas passaram a ser utilizadas também como soluções de governo móvel.

O governo móvel, ou m-gov, consiste na utilização de plataformas móveis como *tablets*, *smartphones*, ou telefones celulares convencionais para a realização de ações de governo eletrônico. O e-gov, por sua vez, caracteriza-se pela utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tanto para a melhoria de processos internos dos governos quanto na sua relação com cidadãos e fornecedores.

A produção de aplicativos móveis de interesse público é crescente em diversos países do mundo (ONU, 2014). Esses aplicativos relacionam-se à oferta de informações e serviços públicos, realização de transações com o Estado e ainda a possibilidades de participação política.

¹ O termo pervasivo não está registrado no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, entretanto tem sido utilizado como uma tradução do termo inglês *pervasive*, referente a algo que está infiltrado, espalhado, difundido por toda a parte.

Mas, entre a oferta da tecnologia e a obtenção de resultados efetivos para a cidadania, há um longo processo que pode ser influenciado por diversos fatores, como o a atuação estatal e cultura política em que essas possibilidades se desenvolvem.

Esta pesquisa buscou compreender os limites e possibilidades que o ambiente político e operacional de uso de aplicativos móveis trazem para o exercício da cidadania no Brasil. Para isso foram analisadas as políticas públicas relacionadas e as ferramentas disponibilizadas por meio do Guia de Aplicativos do Governo Federal.

Inicialmente foi construído referencial teórico que permitisse a compreensão do contexto do objeto de estudo. O uso de aplicativos móveis para a interação entre governo e cidadão é uma alternativa possível no cenário da comunicação ubíqua, no qual, assim como os cidadãos, os governos também buscam novas soluções nas tecnologias.

É da busca por novas soluções que o governo móvel se constrói como uma modalidade de governo eletrônico, com suas ferramentas e adaptações à evolução tecnológica, às necessidades do estado e da sociedade.

Esse contexto, que parte da amplitude da comunicação ubíqua e chega ao uso de aplicativos móveis como ferramenta para a cidadania, é tema do Capítulo 2 desse trabalho.

O Capítulo 3 desenvolve uma reflexão teórica sobre a cidadania, seus aspectos, dimensões e características no atual contexto histórico e tecnológico. Esse capítulo apresenta o desafio de transpor dimensões clássicas da cidadania para o universo eletrônico e a partir daí, identificar como cada dimensão se realiza no contexto da comunicação ubíqua.

Em seguida, o Capítulo 4 apresenta as inquietações que surgem da possível relação entre os aplicativos móveis de interesse público e a cidadania; o que leva ao problema e às questões que guiaram esta pesquisa.

O Capítulo 5 descreve o percurso metodológico desenvolvido para analisar, nas políticas e nos aplicativos disponibilizados pelo Governo Federal, elementos relacionados à promoção da cidadania eletrônica nas três dimensões identificadas no referencial teórico: o pertencimento, o exercício de direitos e deveres e a participação política.

O Capítulo 6 apresenta os resultados do estudo, quais são os aplicativos disponíveis ao cidadão, como se caracteriza o cenário político e institucional em que a produção dessas ferramentas ocorre e quais são os limites e possibilidades identificados para cada dimensão da cidadania.

A Conclusão sintetiza os limites e possibilidades identificados, com base na percepção de que uma real contribuição dos aplicativos móveis para a cidadania depende ainda de uma melhoria da governança das ações e políticas de governo eletrônico no Brasil.

2 CONTEXTO DO OBJETO: A COMUNICAÇÃO UBÍQUA

A presente pesquisa analisa a utilização de aplicativos móveis de interesse público como ferramentas para a cidadania no Brasil. Uma relação que só é possível devido ao papel que dispositivos e redes de comunicação móveis assumiram nos últimos anos. Aparelhos como *tablets* e, em especial, *smartphones* passaram a ser importantes plataformas para relacionamentos, processos e serviços do cotidiano, incluindo novas formas de interação com o governo.

A presença constante dos *smartphones* na vida das pessoas marca mais um estágio no histórico de inter-relações entre sociedade e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), compreendidas como um conjunto de dispositivos, serviços e conhecimentos relacionados a uma determinada infraestrutura e que teriam a capacidade de produzir, processar e distribuir informações para organizações e sujeitos sociais (VELOSO, 2011, p. 49).

Aí estão incluídos os computadores e redes, os sistemas e programas relacionados, com ênfase no papel das comunicações, como as linhas de telefone e sinais sem fio (UNESCO, 2016). “Em outras palavras, as TIC consistem em tecnologias de informação, juntamente com a telefonia, as mídias de transmissão e todos os tipos de processamento e transmissão de áudio e vídeo” (UNESCO, 2016, p. 198).

A difusão das TIC na sociedade moderna começou a ser notada já na década de 1970, e sua utilização passou a ser identificada como um aspecto característico da sociedade pós-industrial (TAKAHASHI, 2007).

A integração dessas tecnologias às práticas sociais possibilitou o desenvolvimento de novas formas de interação, com diferentes lógicas e articulações de linguagens, por meio de suportes que permitem o armazenamento, processamento e troca de informações em alta velocidade (BONILLA, 2005).

O mundo que se desenhou a partir da disseminação dessas tecnologias, como os serviços telefônicos e de comunicação de dados e o surgimento de novos serviços focados em dados e informações e orientados para o cliente individual passou a ser descrito como “Sociedade da Informação” (TAKAHASHI, 2007).

A partir da década de 90, a internet passou a atuar como centro pulsante desse movimento, ao permitir novas formas de interação por meio de computadores pessoais e outros dispositivos.

O maquinismo se converteu nos últimos tempos em eletrodoméstico ou série de aparelhos portáteis que, mais e mais, coordenam, medeiam e agenciam não

só as atividades da casa, mas movimentam as ligações do sujeito com nossa civilização planetária. Os negócios, comunicações, pesquisas, lazeres e atividades profissionais, para não falar das relações de poder e dos laços de afetividade, passam agora todos por ele e, assim, formam uma rede de trocas e ações cujo sentido dominante, todavia, não é técnico, mas de ordem social, espiritual e histórica (RÜDIGER, 2013, p. 14-15).

A expansão no uso dos computadores pessoais² possibilitou uma nova onda de mudanças. Segundo Lévy (1999), eles fizeram surgir uma corrente cultural espontânea, que impôs um novo curso ao desenvolvimento tecnoeconômico. As tecnologias digitais funcionaram como a infraestrutura do que viria a ser chamado de “ciberespaço”, um “novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento” (LÉVY, 1999, p.30).

A configuração da sociedade com o advento das TIC envolve um processo de “informatização”, que poderia também ser visto como uma lógica social da comunicação caracterizada “pela circulação crescente e acelerada dos fluxos de informação, tratada ou não, tanto na esfera privada como na do trabalho e no espaço público” (MIÉGE, 2009, p. 68).

O acentuado fluxo de informações é uma das características do que Castells (2001) denominou a sociedade em rede. Uma nova forma social que se constitui em torno de redes de comunicação da internet, sob uma diversidade de formas e com consideráveis diferenças em suas consequências para a vida das pessoas, dependendo de história, da cultura e das instituições (CASTELLS, 2001).

Três processos independentes se uniram, inaugurando uma nova estrutura social predominantemente baseada em redes: as exigências da economia por flexibilidade administrativa e por globalização do capital, da produção e do comércio; as demandas da sociedade, em que os valores da liberdade individual e da comunicação aberta tornaram-se supremos; e os avanços extraordinários na computação e nas telecomunicações possibilitados pela revolução microeletrônica. Sob essas condições, a Internet, uma tecnologia obscura sem muita aplicação além dos mundos isolados dos cientistas computacionais, dos *hackers* e das comunidades contraculturais, tornou-se a alavanca na transição para uma nova forma de sociedade – a sociedade em rede (CASTELLS, 2001 p.8).

A estrutura da sociedade em rede foi impactada pela possibilidade de conexão permanente trazida pelos dispositivos e redes móveis, que permitiram o aprofundamento e difusão da plataforma tecnológica da rede, caracterizando uma “sociedade da comunicação móvel” (CASTELLS et al, 2007), na qual “tecnologias de comunicação sem fio difundem a lógica de rede da organização e da prática social em todos os lugares, para

² Os computadores de uso pessoal com interface gráfica começaram a se disseminar a partir de 1984, com o lançamento do Macintosh pela Apple. Em 1990 foi lançado o Microsoft Windows e o uso dos computadores pessoais começou a crescer exponencialmente pelo mundo (BLYTH, 2014).

todos os contextos, na condição de estar na rede móvel.”³ (CASTELLS et al, 2007, p. 258, tradução nossa).

Em outras palavras, agora temos uma pele sem fio sobreposta às práticas de nossas vidas, de modo que estamos em nós mesmos e em nossas redes ao mesmo tempo. Nunca abandonamos as redes, e as redes nunca nos abandonam; esta é a verdadeira chegada da era da sociedade em rede. Mas essas redes são redes autocentradas. Cada indivíduo tem sua definição de suas redes e se torna seu nó de conexão⁴ (CASTELLS, 2008, p. 448, tradução nossa).

Assim, da mesma forma que o final do século XX foi marcado por descobertas e potencialidades evidenciadas com a expansão da internet, o início do século XXI teve seu contexto tecnológico impactado pelas possibilidades trazidas pela integração da conectividade ao cotidiano.

Redes e dispositivos que antes eram estáticos e de alcance limitado, tornaram-se móveis e pervasivos. Características essenciais da ubiquidade, uma realidade na qual dispositivos interconectados integram-se às rotinas das pessoas e cidades de forma natural, a ponto de muitas vezes passarem despercebidos.

O cientista Marc Weiser (1991) foi um dos primeiros a se referir ao cenário da computação ubíqua, definida por ele como um método de melhorar o uso do computador por meio da disponibilização de muitos dispositivos por todo o ambiente, mas tornando-os efetivamente invisíveis para os usuários (WEISER, 1993).

Centenas de computadores em uma sala podem parecer intimidantes no início, assim como centenas de volts percorrendo os fios nas paredes ao mesmo tempo. No entanto, como os fios nas paredes, essas centenas de computadores virão a ser invisíveis para a consciência comum. As pessoas vão simplesmente usá-los inconscientemente para realizar tarefas diárias⁵ (WEISER, 1991, tradução nossa).

Weiser (1991) apontava para o início do século XXI, a possibilidade de transmissão de informações por dispositivos interconectados, como despertadores que acionariam cafeteiras, canetas que enviariam informações a escritórios, ou dispositivos que pudessem auxiliar na localização de pessoas e objetos (WEISER, 1991).

³ Do original em Inglês: *Wireless communication technologies diffuse the networking logic of social organization and social practice everywhere, to all contexts – on the condition of being on the mobile net* (CASTELLS et. al., 2007, p. 258).

⁴ Do original em Inglês: *In other words, we now have a wireless skin overlaid on the practices of our lives, so that we are in ourselves and in our networks at the sametime. We never quit the networks, and the networks never quit us; this is the real coming of age of the network society. But these networks are self-centered networks. Every individual has her definition of her networks and becomes the connecting node of these networks* (CASTELLS, 2008, p. 448).

⁵ Do original em Inglês: *Hundreds of computers in a room could seem intimidating at first, just as hundreds of volts coursing through wires in the walls did at one time. But like the wires in the walls, these hundreds of computers will come to be invisible to common awareness. People will simply use them unconsciously to accomplish everyday tasks* (WEISER, 1991).

Hoje, em muitos locais, a computação ubíqua já é uma realidade que extrapola tarefas diárias como o acionamento de eletrodomésticos ou a localização de objetos.

A internet das coisas⁶ ganha espaço com a disponibilização de chips e sensores em roupas, acessórios e aparelhos que se tornam “inteligentes”, como mostra a crescente onda de *wearables* – os dispositivos “vestíveis” –, como relógios e óculos que além de estarem conectados, podem ainda fazer o uso de outras ferramentas, como a geolocalização e o uso de realidade aumentada.

Em ambientes domésticos já é possível encontrar eletrodomésticos conectados à internet, não para servirem como uma nova interface de acesso à rede, mas para aumentar sua eficiência e oferecer serviços complementares, como geladeiras que enviam informações aos *smartphones* de usuários sobre produtos que estejam faltando ou aparelhos de ar condicionado que podem ser acionados quando o usuário ainda está a caminho de casa.

Em um nível mais amplo, a interconexão entre dispositivos forma a base para o gerenciamento de cidades inteligentes (*smart cities*), nas quais a tecnologia se integra à estrutura urbana para otimizar seu desenvolvimento e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Em locais que utilizam esse tipo de solução, já existem sensores que alertam a administração da cidade sobre o entupimento de bueiros, atrasos no recolhimento de lixo e problemas de iluminação pública, entre outros exemplos.

A integração da tecnologia às cidades cria realidades híbridas entre o espaço físico e o espaço eletrônico. “Essa nova configuração vai disseminar práticas de nomadismo tecnológico onde as tecnologias tornam-se cada vez mais pervasivas, transparentes e ubíquas” (LEMOS, 2005).

No contexto da comunicação ubíqua, Denise Araújo (2006) especifica que os espaços híbridos são os espaços móveis, criados pela constante movimentação de usuários que carregam aparelhos portáteis de comunicação continuamente conectados à internet e a outros usuários.

A possibilidade de conexão constante ao se mover pela cidade transforma a nossa experiência de espaço pois insere contextos remotos dentro de contextos presentes. Essa conexão inclui tanto interações sociais, quanto conexões ao espaço informacional, isto é, a Internet (ARAÚJO, 2006, p. 24).

Para compreender esse novo cenário que se forma, é necessário diferenciar os conceitos de mobilidade, pervasividade e ubiquidade. Embora muitas vezes sejam

⁶ Processos que envolvem objetos conectados em rede e que produzem e/ou processam informação em tempo real e de forma autônoma (SINGER, 2012).

utilizados como sinônimos, a simples mobilidade não garante a ubiquidade. Esta seria uma junção entre as características da mobilidade e da pervasividade

A pervasividade consiste na disseminação e integração do computador ao ambiente físico de forma pouco perceptível para o usuário. Desse ambiente, o computador consegue obter informações e utilizá-las para controlar, configurar e ajustar aplicações de forma a atender necessidades do usuário (ARAÚJO, 2003).

O ambiente também pode e deve ser capaz de detectar outros dispositivos que venham a fazer parte dele. Desta interação surge a capacidade de computadores agirem de forma inteligente no ambiente no qual nos movemos, um ambiente povoado por sensores e serviços computacionais. (ARAÚJO, 2003, p.50).

Por sua vez, a computação móvel se caracteriza pela possibilidade de mover fisicamente os dispositivos computacionais e utilizar seus serviços independentemente da localização. Aliada ao acesso à internet, a mobilidade cria a possibilidade de uma conexão permanente ou *always on* (PELLANDA, 2005).

A computação ubíqua pode então ser compreendida como uma junção de funcionalidades da comunicação pervasiva com a comunicação móvel, de forma que “qualquer dispositivo computacional, enquanto em movimento conosco, pode construir, dinamicamente, modelos computacionais dos ambientes nos quais nos movemos e configurar seus serviços dependendo da necessidade” (ARAÚJO, 2003, p.50).

Pavlik (2014) ressalta que a definição de ubiquidade inclui a noção de presença simultânea, o que implica que qualquer um, em qualquer lugar, tenha acesso potencial a uma rede de comunicação interativa em tempo real. No contexto da mídia, por exemplo, isso quer dizer que

todos podem não apenas acessar notícias e entretenimento, mas participar e fornecer sua própria contribuição com conteúdos para compartilhamento e distribuição global. Além disso, o conteúdo noticioso emana de uma variedade de fontes cada vez mais ubíquas, incluindo câmeras de segurança ou vigilância bem como sensores de muitos tipos e formatos, frequentemente ligados à internet (PAVLIK, 2014, p. 160).

Dessa forma, a ubiquidade se constrói com base nas características desenvolvidas tanto pela pervasividade quanto pela mobilidade dos dispositivos e conexões.

A pervasividade disponibiliza a tecnologia em todos os lugares sem que ela seja percebida. Ultrapassa o limite dos dispositivos e cria ambientes inteligentes, responsivos e sensíveis ao contexto⁷.

⁷ Dispositivos ou aplicações sensíveis ao contexto são aqueles que percebem e reagem a mudanças do ambiente no qual estão inseridos como, por exemplo, alterações na localização de um usuário, na

Por sua vez, a computação móvel garante que seja possível mover-se sem abrir mão de estar conectado. Garante uma conexão permanente, ou um “contato perpétuo” que afeta o tempo, a estrutura e os processos da vida diária (KATZ & AAKHUS, 2002).

A possibilidade de estar em ambientes *always on* leva, segundo Pellanda (2008), ao alcance de um dos anseios humanos, a onipresença.

A Onipresença se dá pela possibilidade de estar conectado a vários espaços simultaneamente, com um mínimo de deslocamento físico. (...) a questão de onde se está fisicamente não é mais central, e sim qual o tipo de informação precisa-se trocar em um dado instante (PELLANDA, 2008, p.4).

Para Lemos (2005) o desenvolvimento da computação sem fio, pervasiva e ubíqua trouxe transformações para as práticas sociais, para a vivência do espaço urbano e para a forma de consumir e produzir informações, “fazendo com que não seja mais o usuário que se desloque até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada” (LEMOS, 2005, p. 2).

Considerando a ubiquidade como uma junção de possibilidades da mobilidade e da pervasividade, é notório o papel que os *smartphones* representam hoje para o funcionamento desse novo ambiente ubíquo.

2.1 Smartphones: ferramentas para a ubiquidade

A alta penetração e as crescentes funcionalidades dos *smartphones* acentuam hoje, o papel que Lemos (2005) já atribuía aos telefones celulares convencionais como “controles remotos do cotidiano”.

Isso porque a evolução tecnológica dos dispositivos móveis fez com que ao longo dos anos eles passassem a ser utilizados para múltiplas funções além do contato de voz. Mesmo antes de proporcionarem o acesso à internet, já serviam como máquina fotográfica, televisão, rádio, difusor de mensagens, localizador, tocador de música etc. Desse modo, o celular convencional já expressava a radicalização da convergência digital, “transformando-se em um ‘teletudo’ para a gestão móvel e informacional do cotidiano” (LEMOS, 2005, p. 7).

Hoje, os celulares convergem uma série de funcionalidades e ao mesmo tempo permitem a manutenção de uma comunicação ubíqua entre os usuários.

Não são mais simplesmente dispositivos que permitem a comunicação oral, mas, sim, um sistema de comunicação multimodal, multimídia e portátil, um

temperatura de determinada sala e no estado dos recursos computacionais de um dispositivo (PEREIRA DE SÁ, 2012).

sistema de comunicação ubíqua para leitores ubíquos (...) (SANTAELLA, 2013, p.279).

A busca por novas funcionalidades convergentes em um único aparelho foi um dos motivos que impulsionou a evolução dos telefones celulares e que resultou na criação dos *smartphones* (BLYTH, 2014).

O processo de levar a telefonia para plataformas móveis já era estudado desde o final da década de 40, mas os telefones celulares foram oficialmente lançados apenas em 1973⁸.

Entretanto, até a metade dos anos 80 eles ainda eram um item de luxo e de acesso restrito.

Carregar um daqueles primeiros telefones móveis deixava uma mensagem. Ele identificava a pessoa que o usava como rica, ocupada, um indivíduo importante que tinha que estar constantemente disponível para outros, não importa onde ele ou ela estivesse⁹ (BLYTH, 2014, p. 177, tradução nossa).

Durante os anos 90 os telefones celulares começaram a se tornar mais baratos e acessíveis. Com isso, mais pessoas passaram a utilizá-los e também a exigir mais deles, tanto em relação a seu design quanto a suas aplicações na vida diária, o que levou à busca pela integração de novas funcionalidades a dispositivos cada vez menores e mais versáteis.

Com o tempo, tornou-se possível construir um dispositivo que poderia ser uma calculadora, mas também um organizador de bolso, ou um telefone celular que também tinha um reproduzidor de música integrado¹⁰ (BLYTH, 2014, p.180, tradução nossa).

Dentro desse processo, em 2000, começaram a ser produzidos os primeiros telefones com câmera fotográfica integrada. No mesmo período, a tecnologia 3G tornou-se uma fonte viável para conectar os dispositivos à internet.

As novas funcionalidades de aparelhos, que já começavam a se mostrar “inteligentes”, eram ainda utilizadas por um grupo restrito de pessoas. Segundo Blyth (2014), o grande público ainda não tinha abraçado a ideia de estar constantemente conectado. Porém, isso mudou rapidamente em 2007, quando a Apple colocou a venda o Iphone 3G.

⁸ Em 1973 entrou em funcionamento o primeiro telefone celular portátil, desenvolvido pela Motorola. (BLYTH, 2014).

⁹ Do original em Inglês: *Carrying one of those early mobile phones made a statement. It identified the person using it as a wealthy, busy and importante individual who had to be constantly available to others, no matter where he or she happened to be* (BLYTH, 2014, p. 177).

¹⁰ Do original em Inglês: *Over time it became possible to build a device that could be a calculator, but also a pocket organiser, or a mobile phone that also had a music player built in. And so it was that all manner of newly digital Technologies converged into ever more compact and versatile devices* (BLYTH, 2014, p.180).

Na realidade, não há um consenso sobre qual teria sido o primeiro *smartphone*. Enquanto um grupo acredita que ele tenha surgido em 2007 com o lançamento do primeiro Iphone, outros defendem que dispositivos “inteligentes” já eram vendidos mais de uma década antes (WOYKE, 2014).

Alguns especialistas acreditam que os *smartphones* emergiram de telefones celulares quando os fabricantes começaram a inserir programas sofisticados e navegadores de internet nesses dispositivos. Outros dizem que assistentes pessoais digitais (PDA), com suas telas sensíveis ao toque e sistemas operacionais abertos, foram os progenitores reais do *smartphone*. Um terceiro campo pensa que *paggers* e dispositivos de mensagens, incluindo os primeiros Blackberries, pavimentaram o caminho ao introduzir dados móveis e e-mail a uma audiência ampla¹¹ (WOYKE, 2014, p. 2, tradução nossa).

Durante a década de 90 e início dos anos 2000, empresas como IBM, Nokia, Ericsson, Palm, e BlackBerry chegaram a desenvolver aparelhos que já apresentavam algumas características próximas a dos atuais *smartphones*. Porém todos eles eram limitados em alguns aspectos, principalmente no acesso à internet e no funcionamento de aplicativos (WOYKE, 2014).

A maior parte desses *smartphones* iniciais não foi sucesso de vendas. Alguns foram famosos fiascos. Mas todos contribuíram para os *smartphones* que hoje carregamos em nossos bolsos, sejam iPhones, telefones Android, Windows, ou BlackBarriess¹² (WOYKE, 2014, p. 3, tradução nossa).

Woyke (2014) defende que a questão central do debate sobre a origem dos *smartphones* reside na verdade, em sua conceituação. Para a autora, um *smartphone* se distingue de outros telefones celulares por rodar um sistema operacional que pode hospedar aplicativos feitos por desenvolvedores externos. Esses aplicativos expandem as funcionalidades do aparelho, tornando-as parecidas as de um computador.

Os aplicativos, também conhecidos como *apps*, podem ser adquiridos e instalados pelos próprios usuários e não apenas pelos fabricantes. Além disso, os *smartphones* possuem uma série de recursos embutidos que outros telefones geralmente não possuem, como telas de alta definição e sensíveis ao toque, navegadores de internet de alta capacidade, softwares avançados para o recebimento de e-mails, câmeras fotográficas de alta qualidade e reprodutores de vídeo e música (WOYKE, 2014, p. 2).

¹¹ Do original em Inglês: *Some experts believe smartphones emerged from cellphones when manufacturers began squeezing sophisticated programs and Web-browsing features into this handsets. Others say personal digital assistants (PDA), with their touchscreens and open operating systems, were the real progenitors of the smartphone. A third camp thinks paggers and messaging devices, including early Blackberrys, paved the way by introducing mobile data and e-mail to a broad audience* (WOYKE, 2014, p. 2).

¹² Do original em Inglês: *Most of these early smartphones were not sales hits. Some were famous flops. But all contributed to the smartphones we now carry in our pockets, whether they are iPhones, Android phones, Windows Phones, or BlackBarriess* (WOYKE, 2014, p. 3).

Adotando-se esse conceito, entende-se que o primeiro aparelho a ser categorizado como um verdadeiro *smartphone* seria o Iphone, lançado pela Apple em 2007 com o sistema operacional IOS. Ao menos foi ele o aparelho a mostrar ao consumidor o conjunto de potencialidades que hoje caracterizam um *smartphone*.

Logo em seguida, em 2008 o Google lançou o primeiro *smartphone* a operar no sistema Android, o G1. O aparelho integrava o acesso a múltiplos serviços do Google, como o Gmail, o Google maps, Google search e YouTube.

Em poucos anos o sistema Android passou a ser adotado por uma série de fabricantes. Somando bom desempenho a baixos custos, os aparelhos Android já correspondem hoje a 82,2% do mercado mundial, enquanto os que operam em IOS somam 14,6% (GARTNER, 2016). No Brasil essa diferença é ainda maior. Os aparelhos Android atingiram cerca de 95,5% do mercado em 2016, contra apenas 4,5% do IOS (IDC, 2016).

A disputa entre Android e IOS, chamada por Woyke (2014) de a “Guerra dos *Smartphones*”, acentuou-se a partir de 2010 pela entrada da Samsung no mercado com a produção do Galaxy S, que, utilizando o sistema Android, trouxe uma concorrência que o G1 ainda não tinha conseguido representar para o Iphone.

A forte concorrência travada entre as três grandes empresas produtoras de *smartphones* (Apple, Google e Samsung) e as demais empresas que posteriormente entraram no mercado, além do crescente interesse do público pelas funcionalidades dos novos dispositivos foram alguns dos fatores que contribuíram para a redução dos preços dos aparelhos, o que permitiu uma grande penetração deles na sociedade, mesmo nos países em desenvolvimento.

Como resultado da ampla concorrência, novos *smartphones* e sistemas operacionais foram lançados e começaram a se disseminar rapidamente pelo mundo, dando continuidade ao ritmo que fez da telefonia móvel a tecnologia que mais rapidamente se difundiu na história das comunicações (CASTELLS, 2009).

Em países de economia avançada, como Estados Unidos, Canadá, Austrália, Japão, Coréia do Sul e nações da Europa ocidental, a média de pessoas que possuíam *smartphones* em 2015 era de 68% e nos países em desenvolvimento, 37%. (PEW, 2016)

Tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, as taxas de penetração foram crescentes nos últimos anos (PEW, 2016). Nos Estados Unidos, por exemplo, em 2014, 55% dos adultos possuíam *smartphones*. Em 2016 esse número saltou

para 77% (PEW, 2016). No Brasil, no mesmo período, o crescimento foi de 19% para 40% (IBOPE, 2016).

A rápida disseminação dos *smartphones*, aliada a sua crescente capacidade multimídia ampliou sua utilização pelos usuários para as mais diversas tarefas e consequentemente, aumentou também sua importância como ferramenta no contexto da ubiquidade.

A convergência de funcionalidades permitiu o reconhecimento crescente desses dispositivos como soluções para tarefas e ações cotidianas e aumentou o nível de ligação entre eles e seus usuários.

Pessoas ao redor do mundo usam esta tecnologia em bases diárias, leva-a perto de seus corpos onde quer que vá e se sentem conectados à vida social quando o dispositivo está ao seu redor e funcionando adequadamente, e isolados quando não está disponível para uso. Contendo uma gama de repertórios tecnológicos dentro da máquina, como a interação telefônica, SMS¹³, videogame, despertador, conexão à Internet, MP3 Player, gravador de vídeo etc., o celular é hoje certamente a tecnologia comunicativa mais pervasiva a que bilhões de pessoas estão ligadas¹⁴ (ÇELIK; ERDOĞMUŞ, 2015, tradução nossa).

Assim, em um dia comum, um usuário de *smartphone* acorda com o despertador disparado pelo dispositivo, que servirá para ações subseqüentes durante todo o dia: checar a agenda, ver a previsão do tempo, enviar e-mails, acessar sites de notícias, contatar pessoas por aplicativos de mensagens, atualizar o status em redes sociais, conferir as condições do trânsito, fazer compras, realizar vendas, executar serviços bancários, tocar músicas, exibir filmes, tirar fotos e enviá-las em redes de compartilhamento de imagens, ler livros, localizar restaurantes, acessar jogos eletrônicos, receber alertas, ver as horas, localizar pessoas, acionar dispositivos a distância, calcular a rota de volta para casa e programar as atividades para o dia seguinte.

Para Ballagas, Rohs e Sheridan (2006) a evolução dos telefones móveis para dispositivos inteligentes transforma-os em um rico pacote de ferramentas para controlar e interagir com o ambiente. Essa possibilidade decorre da capacidade desses aparelhos

¹³ Sigla do inglês “*Short Messaging Service*” – serviço que permite o envio de mensagens de texto por meio da rede telefônica móvel.

¹⁴ Do original em Inglês: *People around the world use this technology on daily bases, carry it close to their bodies wherever they go and feel connected to the social life when the device is around functioning properly, and isolated when it is unavailable to use. Containing a range of technological repertoires within the machine, such as the telephonic interaction, SMS, video game, alarm clock, Internet connection, MP3 Player, video recorder etc., the mobile is today certainly the most pervasive communicative technology that billions of people are attached to* (ÇELIK; ERDOĞMUŞ, 2015).

em perceber, ouvir e sentir os ambientes, o que lhes atribui grande potencial para ser a interface física para a ubiquidade (BALLAGAS; ROHS; SHERIDAN, 2006).

A sensibilidade dos dispositivos ao contexto possibilita a captura, classificação e transmissão de imagens, sons, localizações e outros dados. Assim, eles passam a servir como sensores e instrumentos de coleta de dados que podem ser utilizados por numerosas aplicações na computação ubíqua (WINKLER; ZIEKOW; WEINBERG, 2012).

Além disso, essa funcionalidade serve para que o usuário possa gerenciar as experiências de interação com o ambiente urbano, ao alterar a forma como ele percebe e interage com outras pessoas e objetos nesses espaços. O que faz com que eles possam ser considerados interfaces para os espaços públicos (SILVA; FRITH, 2012).

A sensibilidade ao contexto é uma das três dimensões apontadas por Lee e Rethemeyer (2012) para as interações virtuais realizadas por meio dos *smartphones*, que também englobam a conveniência e a customização.

A contextualização é apresentada como a utilização do dispositivo pelo usuário como ferramenta para interagir mais eficientemente com seu contexto físico. Nesse caso, o recurso central é a utilização da tecnologia móvel para obter informações que possam facilitar a comunicação e responder à necessidade do usuário em determinada situação (LEE; RETHEMEYER, 2012), como por exemplo o uso de sensores de bordo como o GPS para localizar pessoas e estabelecimentos.

A conveniência está relacionada ao desejo do usuário por soluções simples, uma vez que a forma de interação estará limitada à capacidade e à dimensão física do dispositivo, que em geral disponibiliza telas pequenas. Dessa forma, desenvolver soluções que gerem possibilidades ricas de interação e ao mesmo tempo manter a portabilidade dos dispositivos constitui um dos desafios para os desenvolvedores de *smartphones*.

A customização refere-se ao desejo do usuário por relacionamentos e espaços customizados e personalizados. Para Lee e Rethemeyer (2012) os *smartphones* já possuem uma natureza nata de ser um dispositivo personalizado, que permite ao usuário estabelecer uma bolha de privacidade formada por informações específicas de seu contexto e espaço individual.

Os usuários de *smartphones* têm um conjunto mais rico de estímulos para ajudar a facilitar a remoção do “aqui e agora” em um espaço personalizado, móvel, imaginado, usado para aprendizagem, comunicação, informação,

engajamento e, finalmente, reflexão¹⁵ (LEE; RETHEMEYER, 2012, tradução nossa).

A capacidade dos *smartphones* de contextualizar e customizar as experiências de interação estão em boa parte ligadas às funcionalidades agregadas aos aparelhos por meio da instalação de aplicativos móveis, também conhecidos como *apps*.

2.1.1 Aplicativos móveis e a customização das interações

Os aplicativos móveis consistem em softwares desenvolvidos para a execução de tarefas específicas em um dispositivo. Por meio desses aplicativos, o telefone se transforma em um grande pacote de ferramentas que permitem, por exemplo, acessar redes sociais, conteúdos educacionais, entretenimento, jogos eletrônicos, edição de fotos, localização geográfica, acesso a bancos e outros serviços. Dessa forma, os aplicativos customizam os dispositivos de acordo com interesses e necessidades dos usuários.

Segundo Blyth (2014) a diversidade de aplicativos disponibilizada pela Apple na época do lançamento do primeiro Iphone, em 2007, foi o grande diferencial para que o público, que ainda não estava totalmente convencido da necessidade de possuir um *smartphone*, se sentisse atraído pelo novo dispositivo, que poderia ser utilizado para uma enorme gama de funções.

O Iphone era elegante, amigável ao usuário e desejável. Ele também vinha com acesso a uma ampla, e rapidamente crescente, seleção de *apps* - software que pode realizar uma enorme gama de funções, e que era parte de uma seleção que poderia ser ampliada por desenvolvedores de todo o mundo. A enorme gama de *apps* disponíveis na loja de aplicativos da Apple efetivamente significava que cada usuário tinha um dispositivo customizado. Se ele ainda não era capaz de fazer o que o usuário queria, em breve ele seria¹⁶ (BLYTH, 2014, p. 182, tradução nossa).

Os aplicativos da Apple estão reunidos na *App Store*, uma “loja” virtual, onde os usuários podem adquirir, de forma paga ou gratuita, os *apps* para seus dispositivos. A loja foi lançada em julho de 2008, mais de um ano após o primeiro Iphone, mas em tempo para a chegada do novo Iphone 3G. No lançamento, 550 *apps* estavam disponíveis e nas primeiras 72 horas ocorreram mais de 10 milhões de downloads (WOYKE, 2014, p. 44).

¹⁵ Do original em Inglês: *Smartphone users have a richer set of stimuli to help facilitate removal from the 'here and now' into a customized, mobile, imagined space used for learning, communication, information, engagement, and ultimately thought* (LEE; RETHEMEYER, 2012).

¹⁶ Do original em Inglês: *The Iphone was stylish, user-friendly and desirable. It also came with access to a large, and quickly growing, selection of apps – software that could perform an enormous range of functions, and that was part of a selection that could be added to by software developers from all over the world. The huge range of apps available on Apple's bespoke app store effectively meant every user had a custom machine. If it was not able to do what users wanted to yet, it soon it be able to* (BLYTH, 2014, p. 182).

Em 2016 já constavam mais de 2 milhões de aplicativos para dispositivos IOS, com 130 bilhões de downloads desde de 2008, cerca de 16 bilhões de downloads por ano desde que a *App Store* foi criada (STATISTA, 2016).

Em relação aos aparelhos Android, em 2008, junto ao primeiro aparelho, foi lançada a *Android Store*, um embrião do que posteriormente se tornaria a atual *Play Store*, loja virtual que reúne os aplicativos para os dispositivos com esse sistema operacional. Na época do lançamento, apenas 50 aplicativos estavam disponíveis. Os dados de dezembro de 2016 já indicavam mais de 2,6 milhões de aplicações (STATISTA, 2016).

O termo *app* só começou a se tornar popular em 2009, quando na campanha do Iphone 3g foi utilizado o slogan *There`s an app for that* (há um aplicativo para isso).

Um *app* é uma aplicação abreviada de um software - figurativamente e literalmente, linguisticamente e tecnicamente: aplicativos são pequenos programas - partes de software projetados para aplicar o poder de um sistema de computação para um propósito particular¹⁷ (MILLER; MATVIYENKO, 2014, p. xviii, tradução nossa).

Para Kluitenberg (2014) os aplicativos funcionam como mídias do imaginário, que realizam desejos impossíveis. Isso porque prometem tornar seus usuários mais eficientes em uma variedade de tarefas diárias. Para cada tarefa há uma série de *apps* oferecendo soluções.

Além da utilidade óbvia dos dispositivos e seus aplicativos, sua humildade servil, há uma promessa especialmente importante que brilha através de cada uma dessas tarefas úteis: a sugestão de que os aplicativos (e os dispositivos em que são executados) ofertem ação para o indivíduo, que eles empoderam seus usuários para serem capazes de agir e produzir resultados de acordo com as suas necessidades particulares e intenções pessoais¹⁸ (KLUITENBERG, 2014, p.103, tradução nossa).

A busca por pequenas soluções em uma sociedade hiperconectada (MILLER; MATVIYENKO, 2014, p.xi) fez com que os aplicativos invadissem todos os aspectos da vida moderna. Estima-se que usuários de *smartphones* já passem cerca de 89% de seu tempo despendido em mídia em aplicativos móveis (NIELSEN, 2014).

Essa nova realidade traz possibilidades não apenas para a forma como as pessoas se relacionam com seus dispositivos, mas também para como elas interagem com

¹⁷ Do original em Inglês: *An app is an abbreviated software application – figuratively and literally, linguistically and technically: apps are small programs – pieces of software designed to apply the power of a computing system for a particular purpose.* (MATVIYENKO, 2014, p. xviii)

¹⁸ Do original em Inglês: *Beyond this obvious usefulness of the devices and their apps, their servile humility, there is one specially important promise that shines through each of these useful tasks: the suggestion that apps (and the device they run on) offer agency to the individual, that they empower their users to be able to act and produce results in accordance with their private needs and personal intentions.* (KLUITENBERG, 2014, p.103)

o mundo a sua volta. Hoje é comum que famílias se reúnam em grupos no *WhatsApp*, casais se conheçam pelo *Tinder*, amigos mantenham-se conectados pelo *Facebook*, compras sejam feitas por aplicativos de lojas, informações cheguem a todo o momento pelo *Twitter* ou por aplicativos de sites noticiosos.

A presença dos aplicativos é notada também pela sua popularidade. O *WhatsApp* (aplicativo de mensagens instantâneas), por exemplo, já é utilizado por mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo (WHATSAPP, 2016). O *Instagram* (aplicativo para compartilhamento de fotos), por mais de 400 milhões e o *Facebook* (aplicativo para acesso à rede social) por 1,4 bilhão (FACEBOOK, 2016).

Nesse cenário, os aplicativos móveis surgem também como novas possibilidades para que os cidadãos possam realizar suas necessidades de interação com os governos, tendo o potencial de se tornarem verdadeiras ferramentas de cidadania inseridas dentro de uma nova modalidade de governo eletrônico, o governo móvel, também conhecido como *m-government*, ou m-gov e caracterizado pelo uso de redes ou dispositivos móveis para a realização de ações de governo eletrônico.

2.2 Governos na era da ubiquidade: do e-gov ao m-gov

Da mesma forma que a evolução tecnológica permitiu que a sociedade identificasse em redes e dispositivos novas possibilidades para suas necessidades de interação e execução de tarefas, a administração pública também tem buscado nas tecnologias de informação e comunicação (TIC) soluções para o relacionamento entre governos e cidadãos e para a melhoria da atuação do Estado.

As tecnologias digitais trouxeram possibilidades para mudar a forma como o setor público funciona e melhorar a performance institucional por meio das tecnologias existentes, capazes de aumentar a transparência, a participação, a colaboração e a capacidade de resposta. “Semelhante ao que ocorreu no setor privado, é concebível que o governo poderia se reinventar e produzir uma maior eficiência e eficácia”¹⁹ (WEST, 2011, p. 25, tradução nossa).

A adoção das TIC pelos governos configura a base do governo eletrônico, também referenciado como *e-government* ou simplesmente e-gov, entendido como a

¹⁹ Do original em Inglês: *Similar to what has occurred in the private sector, it is conceivable that government could reinvent itself and produce greater efficiency and effectiveness* (WEST, 2011, p.25).

utilização das TIC tanto para a melhoria de processos internos dos governos quanto na sua relação com fornecedores e cidadãos (RUEDIGUER, 2002).

Dessa forma, o conceito se refere não apenas a um maior uso da tecnologia da informação pelo setor público, mas também pelo desejo dos governos de se fazer um uso mais estratégico dessas ferramentas (GRONLUND, 2002).

Não apenas os avanços tecnológicos impactam na adoção das TIC pela administração pública, há outros fatores envolvidos, como as expectativas sociais em relação à atuação do Estado e a formação de uma cultura digital.

Rover (2009) ressalta que o governo eletrônico é resultado de demandas da sociedade e marca um momento no qual emergem, simultaneamente, grandes desafios e vantagens sociais. Mais do que o uso das novas tecnologias para a prestação de serviços públicos e interação com o cidadão, o governo eletrônico é uma exigência emergencial de ordem econômica e gerencial.

A simplificação da burocracia estatal, a agilização dos procedimentos, utilizando menos e melhor os recursos humanos, e a incrível redução das necessidades de aquisição, transporte e armazenamento de papéis não são opções, mas a base para a redução de custos que hoje se tornou obrigatória para a maioria dos estados nacionais (ROVER, 2008, p. 12).

Nessa perspectiva, o governo eletrônico pode ser visto como fruto de uma ideologia iniciada ainda nos anos 70, quando foi evidenciada a necessidade de uma verdadeira reforma no setor público.

Desde então, os governos vêm definindo, promovendo e implementando programas intensivos para alcançar a chamada reforma do setor público. Grande parte desses programas e esforços giraram em torno da utilização da TI para apoiar e melhorar as atividades do setor público²⁰ (SOARES; AMARAL, 2015, tradução nossa).

Consequentemente, aumentaram os investimentos governamentais em tecnologia da informação. Inicialmente, durante os anos 60 e 70, essas tecnologias eram empregadas principalmente para o desenvolvimento e a implementação de sistemas de automatização e comunicação internos.

A própria Arpanet (*Advanced Research Projects Agency Network*), que serviu como precursora da internet, desenvolveu-se nos anos 60 como uma rede operacional de computadores para a troca de informações no Departamento de Defesa dos EUA, dentro

²⁰ Do original em Inglês: *Since then, governments have been defining, promoting, and implementing intensive programs in order to achieve the so-called public sector reform. Major parts of those programs and efforts have revolved around the use of IT to support and improve public sector activities* (SOARES; AMARAL, 2015)

de um contexto em que o governo americano implementava uma série de programas de tecnologia para prover novas formas de comunicação entre suas organizações. Essas redes e outros programas impulsionados pela tecnologia representou parte da primeira onda de benefícios identificados pelos governos nas TIC (GLASCO, 2012).

Nos anos 80, as TIC ofereceram ao governo a oportunidade de automatizar determinadas atividades e converter informações para formatos digitais, o que permitiu certo nível de ganhos em eficiência. Entretanto ainda havia pouca ou nenhuma interação entre governos e cidadãos, exceto por contatos pessoais ou telefônicos.

Esses passos iniciais em direção às capacidades do governo eletrônico simplesmente automatizaram as atividades de gerenciamento do governo existentes, implementando tecnologia para melhorar processos e comunicação já estabelecidos²¹ (GLASCO, 2012, tradução nossa).

A partir de 1991 a internet deixou de ser uma rede fechada de computadores e foi disponibilizada, de forma comercial, uma interface de comunicação para o público em geral. Com isso, a utilização das TIC pelo governo ganhou caminhos para extrapolar a automação e digitalização de processos internos e passou a servir também para a interação e oferta de informações e serviços aos cidadãos.

Entretanto, as primeiras ações de governo eletrônico, desenvolvidas ainda na década de 90, eram em sua maior parte passivas. Os primeiros portais eletrônicos governamentais davam acesso a informações sobre serviços públicos já existentes ou direcionavam o usuário para outra forma de contato on-line, telefônico ou físico para obter a informação requerida.

Com esta abordagem, a capacidade central do portal é o conhecimento sobre a localização de informações relativas a agências, serviços, regulamentos e documentos do setor público. No entanto, os portais iniciais não davam possibilidades ao cidadão para interagir com o governo ou influenciar o planejamento governamental²²(GLASCO, 2012, tradução nossa).

A oferta de serviços eletrônicos e a possibilidade de interação estabeleceu-se de forma crescente nos anos seguintes, impulsionadas não apenas pelos avanços tecnológicos e pela familiarização dos usuários à tecnologia, mas também pelo desenvolvimento de estratégias e políticas voltadas à consolidação do governo eletrônico.

²¹ Do original em Inglês: *These initial steps toward e-government capabilities simply automated existing back office government activities by implementing technology to improve established processes and communication* (GLASCO, 2012).

²² Do original em Inglês: *With this approach, the portal's core capability is knowledge about the location of information concerning public sector agencies, services, regulations and documents. However, the early portals did not give capabilities to the citizen to interact with government or influence government planning* (GLASCO, 2012).

Uma das ações que impulsionou o desenvolvimento do e-gov foi o movimento *Reinvention of Government* iniciado em 1993 pelo governo dos Estados Unidos, que buscava oferecer melhores serviços, por menores custos, por meio da incorporação massiva de ferramentas de TI.

Isso constituiu um ponto determinante na maneira como os políticos encaram e apoiam as iniciativas de TI no setor público. Desde então, países de todo o mundo começaram a desenvolver e implementar estratégias para promover e desenvolver a Sociedade da Informação e o governo eletrônico²³ (SOARES; AMARAL, 2015, tradução nossa).

Em resposta ao movimento americano, a Comissão Europeia produziu o documento conhecido como *Bangemann Report* (CE, 1994), que valorizava sobremaneira o potencial que a tecnologia da informação poderia ter para o desenvolvimento do setor público e da sociedade da informação. Em 1999, foi lançado o plano *eEurope – An Information Society for All initiative* (CE, 1999), que colocava o governo eletrônico como uma das dez prioridades de ação para o continente. Em 2005 o e-Europe foi revisto para especificar objetivos de esforços dos estados membro para criar um contexto favorável para o investimento em novas tecnologias, aumento da produtividade, modernização do serviço e garantia de participação a todos os cidadãos (*e-inclusion*) (ASQUER, 2015).

A partir dessas iniciativas, muitos países no mundo começaram a desenvolver estratégias e políticas para o desenvolvimento e implementação do governo eletrônico.

Pesquisadores tentaram estabelecer estruturas para governança, implementação, monitoramento e avaliação de iniciativas de governo eletrônico, e para a criação de infraestrutura e condições de apoio para a realização gradual de uma verdadeira realidade de governo eletrônico. Este foi o início da assim chamada era do governo eletrônico²⁴ (SOARES; AMARAL, 2015, tradução nossa).

Essa era tornou-se real por meio da implementação de uma série de iniciativas destinadas a suportar, facilitar, inovar e transformar a forma com que múltiplas ações governamentais eram desenvolvidas. A partir dessa perspectiva o governo eletrônico compreende ao menos seis espaços principais: a esfera administrativa, a esfera política, a esfera social e as relações entre cada uma delas (SOARES; AMARAL, 2015). Em cada

²³ Do original em Inglês: *This constituted a turning point in the way politicians view and support IT initiatives in the public sector. Since then, countries all over the world started to develop and implement strategies to promote and develop Information Society and e-government* (SOARES; AMARAL, 2015).

²⁴ Do original em Inglês: *Researchers attempted to establish structures for governance, implementation, monitoring, and evaluation of e-government initiatives, and to the creation of the infrastructure and support conditions to the gradual achievement of a true e-government reality. This was the beginning of the so-called e-government era* (SOARES; AMARAL, 2015).

um desses espaços a tecnologia da informação pode e deve ser utilizada para melhorar e transformar o governo.

Dessa forma, o e-governo se constitui com a condução de múltiplas atividades governamentais em um caminho renovado, transformado e fortalecido pela TI (SOARES; AMARAL, 2015).

As ações de e-gov são usualmente utilizadas para prover fácil acesso a informações governamentais e serviços a cidadãos e empresas, aumentar a qualidade de serviços, por meio de maior velocidade, completude e eficiência nos processos e dar ao cidadão oportunidades de participar do processo democrático de diferentes maneiras (GRONLUND, 2002).

Com essa diversidade de propósitos, a Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), defende que o governo eletrônico deve ser construído sobre uma base multicanais, que considere aspectos sociais e culturais, além dos recursos governamentais. O objetivo dessa estratégia não é fazer com que todos os governos utilizem todos os canais, mas otimizar a seleção de um canal apropriado para cada serviço específico. "O fornecimento de informações através de vários canais vai resultar em confiança dos cidadãos nos governos, aumentando assim a *accountability*²⁵ e a transparência do serviço público"²⁶ (ONU, 2014, p.111, tradução nossa).

Nessa perspectiva múltipla proposta pela ONU (2014) são consideradas como ações de governo eletrônico a prestação de serviços e a interação com cidadãos por meio de portais na internet, mensagens de texto enviadas por celular (SMS), redes sociais, aplicativos e portais móveis e também por outros meios emergentes, como jogos eletrônicos.

As ações de e-gov são classificadas em três categorias: G2G (*Government to Government*), que consiste em compras ou transações entre governos; G2B (*Government to Business*) que engloba a relação entre governo e fornecedores e G2C (*Government to Citizens*), a relação entre governo e cidadãos.

²⁵ Não há uma tradução exata para o termo *accountability* em português. Neste trabalho, é adotada a compreensão de Akutsu e Pinho (2002) de que o conceito envolve uma relação entre duas partes: "a primeira delega responsabilidade para que a segunda proceda à gestão dos recursos; ao mesmo tempo, gera a obrigação daquele que administra os recursos de prestar contas de sua gestão, demonstrando o bom uso desses recursos" (AKUTSU; PINHO, 2002, p.731)

²⁶ Do original em Inglês: *Providing information through various channels will result in citizens` trust of governments, thereby boosting the accountability and transparency of the public service* (ONU, 2014, p.111).

O fornecimento de serviços eletrônicos é a faceta mais conhecida do e-governo (ROVER, 2008, p.11). Mas para Ruediger (2002b), embora a fase atual do governo eletrônico esteja marcada pela prestação de serviços, ela também aponta, de forma mais ampla, para a construção de nações mais propícias ao exercício da cidadania.

Nesse sentido, pode-se dizer que seria uma simplificação considerar o governo eletrônico apenas como um mecanismo de oferta de serviços pontuais a “clientes” sem considerar que o provimento de serviços pelo Estado é inexoravelmente um bem público, relativo ao “cidadão”, influenciado em seu desenho por percepções também políticas, o que pode levar a constantes transformações e interpenetrações das esferas pública e privada, pois influenciado por processos societais. Ressaltamos essa dimensão, justamente porque ela faz com que o governo eletrônico, em teoria, não se limite apenas a conformação de uma “mercadoria” reificada pelo mercado, mas antes, que possa servir de arena cívica, em contraponto à privatização da esfera pública, dentro de uma conceituação mais ampla de *governance* (RUEDIGER, 2002, p.30).

Dessa forma, as iniciativas de governo eletrônico podem ultrapassar a melhoria dos serviços públicos e servir também para aumentar a eficiência e a efetividade de processos de trabalho interno e adicionalmente, para ampliar as possibilidades de participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão (KLISCHEWSKI; LESSA, 2015).

Porém, o uso do potencial do e-governo para a promoção da cidadania é um processo ainda em construção na maior parte dos países do mundo. Embora em 2014, pela primeira vez, todos os 193 membros da ONU tenham apresentado portais oficiais de governo, a maior parte dos países ainda apresenta níveis baixos ou intermediários de governo eletrônico (ONU, 2014, p.5).

A variação do índice de desenvolvimento do e-gov entre os diversos países depende de uma série de fatores que vão além da questão meramente econômica.

Está novamente claro que outros fatores além da renda nacional são igualmente importantes, incluindo apoio e liderança do alto nível político, fortalecimento da capacidade institucional, *accountability* e engajamento dos cidadãos, bem como de programas de governo eletrônico, infraestrutura de TIC e educação adequados²⁷ (ONU, 2014, p.5, tradução nossa).

Boas práticas identificadas pela ONU (2016) mostram que um desenvolvimento efetivo do governo eletrônico depende de forte vontade política, liderança colaborativa e novas estruturas de governança, que incluam políticas de TI e

²⁷ Do original em Inglês: *It is again clear that factors other than national income are equally important, including high-level political support and leadership, strengthened institutional capacity, public accountability and citizen engagement, as well as adequate e-government programmes, ICT infrastructure and education* (ONU, 2014, p.5).

estratégia de governo eletrônico, para suportar e gerenciar uma prestação de serviços centrada no cidadão. Além disso,

compromissos com a colaboração, abertura, transparência, *accountability* e participação na governança pública nacional, apoiados por infraestrutura de TIC robusta, capital humano adequado e prestação de serviços on-line, são também de importância fundamental para o desenvolvimento de medidas eficazes de e-governo para um futuro sustentável e desejável²⁸ (ONU, 2014, p.12, tradução nossa).

Os índices de desenvolvimento de governo eletrônico dos 193 países da ONU estão representados em um ranking liderado pelo Reino Unido. Em seguida estão Austrália, Coreia do Sul, Singapura, Finlândia, Suécia, Holanda e Nova Zelândia. O Uruguai é o melhor colocado na América Latina (34°), seguido da Argentina (41°) e do Chile (42°) (ONU, 2016).

O Brasil ocupa a 51ª posição no ranking de desenvolvimento em governo eletrônico da ONU em 2016. O resultado demonstrou um avanço em relação a 2014, quando o país estava em 57º lugar. Em 2012 o país ocupava a 59ª posição.

O sucesso de ações de e-gov deve ser medido não apenas pela melhoria e pelo acesso aos serviços e ferramentas oferecidos, mas também pelo aumento da satisfação e da procura desses serviços e ferramentas pelos cidadãos (KLISCHEWSKI; LESSA, 2015).

A demanda social por soluções de governo eletrônico relaciona-se, entre outros fatores, com o desenvolvimento de uma cultura digital na sociedade e que faz com que os cidadãos esperem encontrar nos governos o mesmo nível de agilidade e conectividade que encontram no relacionamento com empresas privadas.

Edwards e Santos (2015) alertam, por exemplo, para o fato de que as novas gerações caracterizadas como nativos digitais, já acostumadas a uma sociedade constantemente conectada, possivelmente também exigirão governos cada vez mais disponíveis nos meios digitais.

Na medida em que esses nativos digitais entrarem no poder, eles continuarão pressionando os governos a mudarem para acomodar seus valores relacionados à interconectividade deles. As leis e os princípios legais vigentes há centenas de anos entrarão em conflito com os valores desses novos nativos digitais²⁹ (EDWARDS; SANTOS, 2015, tradução nossa).

²⁸ Do original em Inglês: *Commitments to collaboration, openness, transparency, accountability and participation in national public governance, backed by robust ICT infrastructure, adequate human capital and online service delivery, are also of critical importance to the development of effective e-government for a sustainable and desirable future* (ONU, 2014, p.12).

²⁹ Do original em Inglês: *As these digital natives come into power, they will continue to press governments to change to accommodate their values related to their interconnectedness. Existing laws and legal*

Essa possibilidade traz mais uma indicação de que o desenvolvimento do governo eletrônico e conseqüentemente, a interação entre governo e cidadãos são impactados não apenas pelo avanço tecnológico, mas também pelas mudanças na forma como os cidadãos passam a se relacionar com as tecnologias e com as expectativas que criam sobre o uso que o governo faz delas.

Então, da mesma forma que o advento da internet trouxe novas alternativas para a administração pública com as ações de governo eletrônico, as possibilidades criadas pela evolução da rede e pelos novos usos que a sociedade encontra para ela, criam também novos caminhos para o e-gov.

O uso de portais eletrônicos, por exemplo, uma das ferramentas mais utilizadas pelo governo eletrônico, integra-se ao contexto da Web 1.0, que entre 1990 e 2000 foi marcado pelo desenvolvimento de portais, trabalhos em equipe, intranets e Java. A partir de 2000 até 2010 entrou em cena a Web 2.0, marcada pelas redes sociais, blogues e wikis. Desde 2010, ganha espaço a Web 3.0, que adiciona a esses recursos a computação em nuvem, a web com banco de dados e agentes pessoais inteligentes (SANTAELLA, 2013).

Essa evolução no cenário tecnológico e as potencialidades de interação social criadas por ele traz novas possibilidades para a administração pública, que item buscado nas novas funcionalidades e plataformas da Web 2.0 e 3.0, soluções para uma melhor prestação de serviços e uma maior interação com os cidadãos.

A computação em nuvem e as ferramentas de *big data*³⁰, por exemplo, já são utilizadas como recursos para aprimoramento de processos internos em órgãos públicos. Além disso, já é comum que instituições governamentais se comuniquem por meio de blogs, wikis e redes sociais, plataformas que permitem a criação e edição de conteúdos, além da interação entre usuários.

O potencial participativo da Web 2.0 trouxe a possibilidade de desenvolvimento de iniciativas de “governo 2.0”, que auxiliam os cidadãos a se comunicarem melhor com seus governos, dando-lhes uma voz mais forte tanto no sentido tradicional quanto na sociedade digital. “A pressão sobre os governos está aumentando

principles dating back hundred of years will come into conflict with the values of these new digital natives (EDWARDS E SANTOS, 2015)

³⁰ Refere-se ao tratamento de dados cuja execução extrapola a habilidade das ferramentas típicas dos softwares de dados que eram usados para capturar, armazenar, manipular e analisar dados.

para ouvir a voz do público expressa através dessas tecnologias e incorporar suas necessidades em políticas públicas³¹" (MOLONEY; COYLE, 2014, tradução nossa).

A facilidade de utilização dessas novas plataformas pode encorajar os usuários a participarem ativamente e a compartilhar ideias construtivas sobre várias iniciativas governamentais. Além disso, as mídias sociais, por exemplo, podem ajudar os governos a engajar o público e a monitorar os serviços existentes para identificar oportunidades de melhorias. "Ao mesmo tempo, o setor público está cada vez mais abraçando as tecnologias e aplicações da Web 2.0 em um esforço para melhorar o desempenho, e aumentar a transparência, a *accountability* e o engajamento do cidadão³²" (AYANSO; MOYERS, 2015, tradução nossa).

É uma mudança filosófica na forma como os serviços são prestados, construída sobre uma base de colaboração, acessibilidade e descentralização. Caracteriza-se por engajamento, onde o papel do cidadão muda de receptor de serviço para cliente e contribuinte para o desenvolvimento de políticas e tomada de decisões³³ (MCNUTT, 2012, p.2, tradução nossa).

Além das potencialidades da Web 2.0 e 3.0, a evolução das ações de governo eletrônico também tem sido impactada pela disseminação de dispositivos e redes de comunicação móveis, que criam possibilidades para o acesso a informações e serviços a qualquer hora e a qualquer lugar.

Os dispositivos móveis também passam a servir como ferramentas ubíquas para o envio de dados e informações aos governos. Cidadãos podem, por exemplo, utilizar seus *smartphones* para tirar e enviar fotos que denunciem irregularidades a órgãos de controle. Por outra perspectiva, a administração pública pode utilizar a sensibilidade desses dispositivos aos contextos para obter, por exemplo, a geolocalização de *smartphones* cadastrados para acompanhar a rota e o tempo de percurso de veículos responsáveis pelo transporte público, ou o tempo despendido por usuários para atendimento em unidades de saúde.

³¹ Do original em Inglês: *Pressure is mounting on governments to listen to the voice of the public expressed through these technologies and incorporate their needs into public policy* (MOLONEY; COYLE, 2014).

³² Do original em Inglês: *At the same time, the public sector is increasingly embracing Web 2.0 technologies and applications in an effort to raise performance and enhance transparency, accountability and citizen-engagement* (AYANSO; MOYERS, 2015).

³³ Do original em Inglês: *It is a philosophical shift in the way services are delivered, built on a foundation of collaboration, accessibility, and decentralization. It is characterized by engagement, where the role of the citizen shifts from service recipient to both client of, and contributor to, policy development and decision making* (MCNUTT, 2012, p.2).

Ou seja, cria-se uma rede de comunicação móvel e pervasiva que pode ser utilizada pelos governos em consonância com as expectativas de cidadãos que já experimentam na esfera privada, a hiperconectividade característica da era da ubiquidade.

Estudo realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) indica a comunicação móvel como uma tecnologia capaz de oferecer aos governos oportunidades significativas de promover a economicidade, aprimorar a comunicação com a sociedade, aumentar a troca de informações, expandir a entrega de serviços públicos e ainda combater a desigualdade digital.

Com as tecnologias móveis, informação e ações podem ser coordenadas em qualquer local e entre agências, melhorando a colaboração e a coordenação entre autoridades públicas de diferentes níveis de governo. (...) Além disso, a penetração dos telefones móveis aumenta o acesso a grupos que eram dificilmente alcançados, por exemplo, cidadãos em áreas rurais, e expande a *accountability* e a transparência governamental para um alto número de cidadãos³⁴ (OCDE, 2011, p.13, tradução nossa).

A alta penetração dos dispositivos móveis torna sua adoção pelo setor público uma ferramenta relevante para atender demandas dos cidadãos por eficiência e ganhos de produtividade por meio da mobilidade. Esse cenário leva a uma transição natural do governo eletrônico para o governo móvel (KUSHCHU, 2007). "Esta evolução oferece uma infraestrutura social reconfortante para a sociedade, onde dispositivos móveis, muitas vezes incorporados, respiram, processam e expiram dados que existem ao nosso redor."³⁵ (KUSHCHU, 2007, p. vii, tradução nossa). Assim, o governo móvel emerge como onda promissora no processo de utilização das TIC pelo setor público (OCDE, 2011).

2.2.1 Governo móvel

O governo móvel (*m-government* ou m-gov) pode ser definido como uma estratégia envolvendo a utilização de todos os tipos de tecnologias, serviços, aplicações e dispositivos móveis e sem fio para melhorar os benefícios para as partes envolvidas no governo eletrônico, incluindo cidadãos, empresas e todas as unidades de governo (KUSHCHU; KUSCU, 2003).

³⁴ Do original em Inglês: *With mobile technologies, information and actions can be co-ordinated in any location and among agencies, improving collaboration and co-ordination between public authorities across levels of government. (...) Furthermore, mobile phone penetration extends outreach and access to groups which are often difficult to reach, e.g. citizens in rural areas, and expands government's accountability and transparency to a higher number of citizens* (OCDE, 2011, p.13).

³⁵ Do original em Inglês: *This evolution offers a comforting social infrastructure for the society, where mobile devices, often embedded, breathe-in, process, and breathe-out data that exist all around us* (KUSHCHU, 2007, p. vii).

Enquanto o governo eletrônico abrange o uso de todas as tecnologias de informação e comunicação, o governo móvel desenvolve-se especificamente por meio de plataformas como telefones celulares, PDAs, redes sem fio, *wi-fi*, *bluetooth* e outros. Entre as ações realizadas por meio dessas plataformas estão o envio de SMS, a oferta de aplicativos e sites móveis.

Essas tecnologias trazem o potencial de reduzir custos, aumentar a eficiência e a efetividade da atuação governamental, além de promover a transparência e a democratização do acesso a informações e serviços (SHAREEF; ARCHER, 2012).

Possibilidades que fazem com que o governo móvel leve o governo eletrônico a um nível mais alto de desenvolvimento. “Não apenas estes serviços móveis prometem mais eficiência, processamento mais rápido e menos errôneo de dados, mas também uma melhoria do serviço como um todo através do contato direto com o cidadão.”³⁶ (ROGGENKAMP, 2007, p.61, tradução nossa).

Para Castells, et al (2007), o governo móvel pode ser entendido como uma extensão do governo eletrônico, que possibilita ao cidadão acessar informações públicas, obter serviços governamentais e se envolver na administração pública usando seus telefones celulares e outros dispositivos móveis.

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2014) defende que apesar de estar em uma plataforma diferenciada, o m-gov deve ser compreendido como uma modalidade integrante do governo eletrônico, que se diferencia das demais pelo uso do canal móvel. Não deve portanto, ser visto como uma substituição, ou um mero estágio progressivo do e-gov, até mesmo pelo fato de a maior parte das ações móveis serem realizadas com base em estruturas de governo eletrônico.

Shareef e Archer (2012) corroboram essa visão, ao definir o m-gov como uma evolução e extensão das estruturas organizacionais do e-gov que facilita usos de serviços de governo com mais eficiência, mobilidade, disponibilidade, participação, facilidade de uso e acesso a informações em tempo real onde seja possível a interação por meio de dispositivos móveis.

Governo móvel (GM) é uma nova tendência na reforma do serviço público que pode complementar os serviços do Governo Eletrônico (GE) existentes com a

³⁶ Do original em Inglês: *Not only are such mobile services promising more efficiency, faster and less erroneous processing of data, but also an improvement of service as a whole through direct contact with citizens* (ROGGENKAMP, 2007, p.61).

aplicação mais competitiva e versátil de dispositivos portáteis³⁷ (SHAREEF; ARCHER, 2012, tradução nossa).

Entretanto, apesar de ser uma extensão do *e-government*, o *m-gov* não se restringe a oferecer mais um canal de acesso a serviços já disponíveis por meio do governo eletrônico. Seu diferencial é agregar às ferramentas de *e-gov*, as funcionalidades da tecnologia móvel, como a conexão permanente, a pervasividade e a sensibilidade ao contexto.

Isso significa que as ferramentas móveis podem permitir o acesso a informações e serviços no lugar e na hora em que o cidadão mais precisa deles (ASQUER, 2015), como por exemplo, localizar hospitais e delegacias próximas em casos de emergências.

A possibilidade de oferecer ferramentas de governo eletrônico que considerem não apenas a mobilidade e a conexão permanente, mas também a interação com o contexto em que o usuário se encontra, leva alguns autores a considerarem a emergência de um governo ubíquo (SHAREEF; ARCHER, 2012; ASQUER, 2015). O *u-government* consistiria no uso de ferramentas que possibilitam a disponibilidade constante, a sensibilidade ao contexto e a integração de computadores para a provisão de informações e serviços (ASQUER, 2015).

Basicamente, a integração de serviços do governo eletrônico existentes com algumas características únicas do governo móvel, que tem sido feita em certos países, particularmente para fornecer informação em tempo real e gestão de desastres, suporta o conceito abrangente de governo ubíquo ou *u-governo*, transformando assim a Administração Pública com a ajuda das TIC³⁸ (SHAREEF; ARCHER, 2012, tradução nossa).

De acordo com a OCDE (2011), o governo ubíquo pode ser entendido como um superconjunto do governo eletrônico, que reflete novas formas de interação e transação possíveis a qualquer hora e de qualquer lugar em vários dispositivos, devido à disponibilidade pervasiva das redes, aplicações e serviços.

A mobilidade é também um elemento relevante para a construção de governos abertos, um movimento que tem ganhando espaço em diversos países não apenas para aumentar a disponibilidade de informações sobre as atividades governamentais, mas

³⁷ Do original em Inglês: *m-government (MG) is a new trend in reforming public service that can supplement existing of EG services with more competitive and versatile application hand-held devices* (SHAREEF; ARCHER, 2012).

³⁸ Do original em Inglês: *Basically, the integration of existing EG services with some unique features of MG, which has been done in certain countries, particular for providing real time information and disaster management, supports the comprehensive concept of ubiquitous-government ou u-government, thus transforming public administration with the help of ICT* (SHAREEF; ARCHER, 2012).

também para promover a participação cívica e ampliar o acesso a novas tecnologias para fins de abertura e prestação de contas.

Hoje, quando falamos de governo aberto fazemos referência à expressão de certos princípios que se manifestam em: a) melhorar os níveis de transparência e acesso à informação por meio da abertura de dados públicos (para exercer o controle social e a prestação de contas) e a reutilização de informações do setor público (para promover a inovação e o desenvolvimento econômico); b) facilitar a participação dos cidadãos na concepção e implementação de políticas públicas (e influenciar a tomada de decisão); e c) favorecer a criação de colaboração entre diversos atores, particularmente entre as administrações públicas, a sociedade civil e o setor privado para co-desenhar e / ou co-produzir valor público³⁹ (RAMÍREZ-ALUJAS, 2012).

O aumento da conectividade móvel é um dos desafios enfrentados pelos países signatários da declaração de Governo Aberto (OGP, 2011), que estabelece compromissos como o aumento da disponibilidade de informações sobre atividades governamentais, o apoio à participação cívica e a ampliação do acesso a novas tecnologias para fins de abertura e prestação de contas.

Considera-se que a disseminação dos canais móveis pode auxiliar na consolidação de um governo aberto. A alta penetração desses dispositivos os tem transformado no canal mais popular e viável para facilitar a oferta de serviços de governo eletrônico e possibilitar a oferta de novos serviços entre as mais variadas classes de cidadãos, sejam privilegiados ou desprivilegiados (SHAREEF; ARCHER, 2012).

Nesse ponto, vale destacar o aumento no uso desses dispositivos mesmo entre as classes menos favorecidas. No Brasil, por exemplo, cerca de 47% dos componentes da classe C já possuem um *smartphone* e o utilizam como principal forma de acesso à internet. Na classe A esse índice é de 77% e na B, 60% (GOOGLE, 2015). Alguns motivos para isso, seriam a adaptação dos planos de telefonia móvel para o modelo pré-pago e o custo dos *smartphones*, mais baratos que computadores de mesa ou *tablets*.

Ainda que certamente seja necessário considerar o alto grau de exclusão digital que os dados representam, acredita-se que os dispositivos móveis ainda possam se

³⁹ Do original em Espanhol: *En la actualidad, cuando hablamos de gobierno abierto hacemos referencia a la expresión de ciertos principios que se manifiestan en: a) mejorar los niveles de transparencia y acceso a la información mediante la apertura de datos públicos (para ejercer control social y rendición de cuentas), y la reutilización de la información del sector público (para promover la innovación y el desarrollo económico); b) facilitar la participación de la ciudadanía en el diseño e implementación de las políticas públicas (e incidir en la toma de decisiones); y c) favorecer la generación de espacios de colaboración entre los diversos actores, particularmente entre las administraciones públicas, la sociedad civil y el sector privado, para co-diseñar y/o co-producir valor público (RAMÍREZ-ALUJAS, 2012).*

tornar ferramentas importantes para diminuir essa desigualdade de acesso, especialmente devido ao declínio nos preços dos aparelhos.

Esta plataforma oferece quatro benefícios principais; a conexão à Internet está disponível para o usuário para se comunicar em qualquer lugar; além disso, a cobertura móvel permite que usuários fiquem permanentemente em comunicação. Custos fixos de acesso à rede são reduzidos ao custo de aquisição aparelho, enquanto os custos de serviços podem ser contemplados em regimes pré-pagos; diminui a necessidade de competências digitais como a grande maioria da população já possui e sabe como usar o dispositivo móvel⁴⁰ (GOGGIN, G.; HJORTH, L., 2014, p.107-108, tradução nossa).

Com o aumento do acesso à internet, amplia-se também o público potencial das ações de governo móvel, o que justificaria o investimento nessas ações e as tornariam, segundo Kushchu e Kuscu (2007) um destino inevitável para o governo eletrônico.

O número de pessoas tendo acesso a telefones móveis e conexões de internet móvel está crescendo rapidamente. O acesso móvel – de qualquer lugar a qualquer tempo – está se tornando parte da vida diária, e os governos terão que transformar suas atividades de acordo com essa demanda de conveniência e eficiência da interação para todas as partes⁴¹ (KUSHCHU; KUSCU, 2007, p.1, 2, tradução nossa).

As ações de governo eletrônico por meio de plataformas móveis já são uma realidade em diversos países. Japão e Estados Unidos, por exemplo, fazem uso frequente de SMS para enviar alertas em massa para a população em casos como a possibilidade de ocorrência abalos sísmicos, enchentes e furacões.

Outras formas de aplicação do governo móvel ocorrem na Irlanda, onde cidadãos podem enviar pelo celular, fotos de suspeitos para as agências de segurança como forma de combater o terrorismo. Na Índia, os cidadãos podem enviar mensagens de texto para denunciar casos de poluição às autoridades competentes. A Coreia do Sul oferece mapas com informações em tempo real do sistema de transporte público (metrô e ônibus). Os cidadãos também podem comprar e reservar passagens por meio de seus dispositivos móveis. O governo coreano também possibilita a busca e a disponibilização

⁴⁰ Do original em Inglês: *This platform offers four main benefits; internet connection is available to the user to communicate anywhere; additionally, mobile coverage allows users to stay communicated permanently. Network access fixed costs are reduced to the handset acquisition cost while service costs can be covered on a pay as you go basis; diminishes the need for digital skills as the great majority of the population already own and know how to use the mobile device* (GOGGIN, G.; HJORTH, L., 2014, p.107-108).

⁴¹ Do original em Inglês: *The number of people having access to mobile phones and mobile internet connection is increasing rapidly. The mobile access – anywhere any time – is becoming a natural part of daily life, and the governments will have to transform their activities according to this demand of convenience and efficiency of interactions for all parties* (KUSHCHU; KUSCU, 2007, p.1,2).

de informações sobre crianças desaparecidas por meio de site para dispositivos móveis e *Twitter* (OCDE, 2011, p. 32, 33).

As formas de interação de governo móvel seguem a mesma categorização das de governo eletrônico em relação ao público que são destinadas: mG2C (interação entre governo e cidadão por meio de plataformas móveis); mG2B (interação entre empresas por meio de plataformas móveis); mG2E (interação entre governo e empregados por meio de plataformas móveis) e mG2G (interação entre governo e outras agências de governo por meio de plataformas móveis).

As tecnologias móveis favorecem especialmente as interações entre governo e cidadão (mG2C) devido à acessibilidade, proximidade com o usuário e a ampla área abrangida pela rede móvel em relação às demais tecnologias (SHAREEF; ARCHER, 2012).

As ações desenvolvidas na perspectiva do governo para o cidadão (mG2C) podem ser classificadas em quatro categorias: informacionais ou educacionais; interativas; transacionais; e de governança ou engajamento cívico (OCDE, 2011).

As ações informacionais ou educacionais envolvem a distribuição de informações a cidadãos, como por exemplo, orientações de interesse público, informações institucionais, situações de emergência, horários de funcionamento de órgãos públicos, conteúdos de leis e normativos, campanhas de saúde pública e conteúdos educacionais. Em geral, são informações estáticas, de interesse geral, e ocorre pouca interação entre governo e cidadão.

Em um nível um pouco mais avançado em relação às ações informacionais ou educacionais, as interativas oferecem algum nível de personalização da informação e de diálogo entre governo e cidadãos, que podem, por exemplo, enviar demandas, obter formulários e requisitar serviços específicos. “A comunicação se torna de um para um, ao invés de um para muitos”⁴² (OCDE, 2011, p. 31, tradução nossa).

As ações transacionais atingem um estágio de interação diferenciado, no qual o cidadão pode completar suas transações com o governo de forma totalmente eletrônica, no horário e local em que for conveniente. Alguns exemplos desses serviços são o pagamento de taxas e impostos e a compra de bilhetes para transporte público.

⁴² Do original em Inglês: *The communication becomes one-to-one, rather than one-to-many* (OCDE, 2011, p. 31).

Por fim, as ações relacionadas a governança e engajamento cívico buscam promover a participação da população na formulação de políticas públicas e o fortalecimento do processo democrático.

2.2.1.1 Aplicativos móveis de interesse público

Os aplicativos móveis têm emergido como soluções para a interação entre governos e cidadãos seja para a oferta de serviços educacionais ou informacionais, interativos, transacionais ou para a governança e engajamento cívico.

Segundo a ONU, em 2012, 29% dos 193 países integrantes da organização disponibilizavam aplicativos móveis como ferramentas de governo eletrônico. Em 2014 esse número aumentou para 49% (ONU, 2014).

Os aplicativos móveis de interesse público podem ser entendidos como softwares desenvolvidos para executar tarefas específicas relacionadas ao acesso a informações e serviços públicos, e a possibilidades de participação.

Dessa forma, podem servir como ferramentas práticas para o exercício de direitos e deveres, como a realização de transações com o Estado, ou para a participação política, por meio do envio de contribuições para a melhoria de políticas e serviços públicos. Eles também podem servir como base para o acesso a informações sobre como obter esses serviços ou que sirvam de subsídios para a participação.

Além disso, essas ferramentas podem ainda interagir com o contexto e extrair dados do ambiente em que os *smartphones* estão inseridos para atender necessidades imediatas dos cidadãos ou ainda fornecer informações que auxiliem na atuação governamental. Por exemplo, auxiliar o usuário a localizar instituições públicas, informar rotas, ou mesmo enviar um alerta ou denúncia informando a localização em que determinado problema ocorre.

É comum que esses aplicativos fiquem concentrados em endereços eletrônicos específicos mantidos pelos governos para facilitar a localização pelos usuários, que poderão adquirir o software sem custos.

Nos Estados Unidos, o site oficial do governo americano (EUA, 2016) reúne mais de uma centena de aplicativos destinados aos cidadãos, que podem, entre outras formas, utilizá-los para consultar leis, documentos públicos e o orçamento do governo, procurar empregos, buscar informações e serviços de saúde e educação.

O site faz parte de Estratégia de Governo Digital americana, formalizada em 2012. Dentro dessa estratégia, a Casa Branca emitiu uma determinação (EUA, 2012) para

que todas as agências federais americanas disponibilizassem cada uma, no mínimo dois serviços móveis aos cidadãos. Como resultado, foram criados, por exemplo, aplicativos como o *IRS2Go* do Departamento de Tesouro, que auxilia os contribuintes a acompanharem o status do pagamento de seus impostos; o *Psychological First Aid*, que auxilia pessoas que necessitam de apoio psicológico após situações de desastres e emergências; e o *USAJobs*, que auxilia o cidadão a buscar empregos na administração federal.

Na União Europeia, sites oficiais de países como França (FRANÇA, 2016) e Alemanha (ALEMANHA, 2016) disponibilizam centenas de aplicativos móveis aos cidadãos europeus para facilitar a prestação de serviços públicos e disponibilizar informações nas mais diversas áreas. Alguns exemplos são o aplicativo francês *AllBikesNow*, que por meio de ferramenta de georreferenciamento, ajuda o usuário a localizar bicicletas disponíveis para uso livre; e o alemão *Infoline Sozialhilfe*, que disponibiliza informações sobre serviços e benefícios oferecidos pelo Ministério do Trabalho, Assuntos Sociais, Família e da Integração alemão.

Na América Latina, o portal do governo chileno (CHILE, 2016) oferece uma série de aplicativos voltados à prestação de serviços jurídicos, de saúde, transportes e segurança pública, além do acesso a informações de utilidade pública. Um exemplo é o *Justicia Responde*, que oferece informações e busca de serviços judiciais em todo o país.

No Brasil, o Guia de Aplicativos do Governo Federal (BRASIL, 2013) disponibiliza dezenas de aplicativos do Executivo, do Legislativo e do Judiciário voltados ao acesso a informações e à prestação de serviços. Lá estão, por exemplo, o aplicativo *Câmbio Legal*, do Banco Central, que permite ao usuário identificar o local mais próximo para comprar e vender moeda estrangeira, o aplicativo *Brasil Banda Larga*, que permite ao usuário testar a qualidade de sua conexão e o *Vacinação em Dia*, do Ministério da Saúde, que gerencia cadernetas de vacinação cadastradas pelo usuário.

Como se percebe, há uma ampla diversidade de aplicativos móveis de interesse público ofertados aos cidadãos. Esses *apps* podem ser classificados em ao menos dois subgrupos principais: os aplicativos governamentais e os aplicativos cívicos.

Os aplicativos governamentais são aqueles desenvolvidos pelo próprio governo, por meio de equipes de tecnologia da informação dos órgãos públicos ou por contratos com empresas para esse fim. Esses aplicativos são desenvolvidos em uma perspectiva do governo para o cidadão, o que não impede que sejam desenvolvidos aplicativos para uso interno do governo.

Já os aplicativos cívicos são desenvolvidos em uma perspectiva que tem início na própria sociedade. São aplicações feitas por cidadãos ou desenvolvedores independentes com base em informações ou serviços governamentais para serem utilizados por outros cidadãos, ou pelo próprio governo de forma gratuita.

Outra modalidade de aplicativo de interesse público, que pode ser desenvolvido tanto como um aplicativo governamental quanto como um aplicativo cívico, são os jogos sérios. Esses jogos podem ser definidos como aqueles que “desenvolvidos a partir dos processos usuais de game design, têm como objetivo principal a transmissão de conteúdos de cunho educacional e informativo visando a aplicação em contextos externos ao jogo” (BRASIL, 2014).

A chamada “gamificação” de conteúdos é uma das estratégias utilizadas para que os aplicativos governamentais possam atrair o interesse dos usuários e aumentar o engajamento dos cidadãos.

Outras estratégias também começam a ser apontadas como boas práticas para o desenvolvimento de aplicativos de interesse público. Para Heaton (2013) quatro pontos são fundamentais para conquistar o cidadão e fazê-lo voltar a usar o aplicativo. O primeiro consiste na simplicidade do aplicativo, que deve ter um foco claro e uma interface amigável com o usuário.

Usuários não querem ter de procurar informações. Em vez de criar um *app* para muitas necessidades - que podem exigir que os usuários completem várias etapas de encontrar informações - desenvolva o aplicativo para preencher uma finalidade específica⁴³ (HEATON, 2013, tradução nossa).

O segundo ponto é a inclusão de mecanismos de *feedback* e elementos que tornem a experiência realmente interativa. “Incluir a capacidade de os usuários comentarem ou votarem em características do *app*, como pedidos de serviços, pode ajudar a envolvê-los no processo e aumentar as chances de que eles usem o aplicativo novamente”⁴⁴ (HEATON, 2013, tradução nossa).

Outro ponto seria a necessidade de que o aplicativo se disponha a resolver um problema para o usuário. “Não faça um *app* apenas por fazer uma *app*. Alguns dos aplicativos administrados pelo governo mais bem sucedidos têm claramente o foco em

⁴³ Do original em Inglês: *Users don't want to have to search for information. Instead of creating one app for many needs — that may require users to complete multiple steps to find information — develop the app to fill a specific purpose* (HEATON, 2013).

⁴⁴ Do original em Inglês: *Including the ability for users to comment or vote on app features like service requests can help engage them in the process and increase the chances that they will use the app again* (HEATON, 2013).

uma necessidade cidadão, como a disponibilidade de espaço para estacionamento em tempo real"⁴⁵ (HEATON, 2013, tradução nossa). Por último Heaton aponta que os *apps* devem ser atualizados constantemente.

Newcomb (2015) alerta que a necessidade de reflexão sobre os aplicativos governamentais não deve recair apenas sobre a conquista do engajamento dos usuários em relação às ferramentas, mas também sobre a efetividade dessas aplicações.

Certamente, ainda há muito a aprender sobre esses aplicativos e sobre redes sociais em geral. Mas o que pode parecer uma ótima maneira de se comunicar e engajar, pode não ser tão eficaz como as cidades gostariam. Essa é uma lição importante para as autoridades locais que podem ser tentadas a olhar para a tecnologia como uma solução para o engajamento dos cidadãos. Aplicativos e plataformas são ferramentas úteis que podem expandir as oportunidades para a diálogos presenciais, mas não vão substituí-los⁴⁶ (NEWCOMB, 2015, tradução nossa)

Larsen (2014) também faz considerações sobre o uso desses aplicativos que remetem ainda à fase anterior a sua produção. Segundo a autora, nos últimos anos o setor público tem desenvolvido tantos aplicativos que os cidadãos muitas vezes não sabem o que fazer com eles. Por isso, antes que o aplicativo seja produzido é necessário avaliar se ele realmente é necessário e se a solução que está sendo procurada não pode ser oferecida por outros canais.

Percebe-se que embora o uso desses aplicativos esteja despontando como oportunidade de aumentar a interação entre governo e cidadão em diversos países, ainda há muito a ser discutido e explorado para que eles se tornem ferramentas efetivas de cidadania.

A simples compreensão dessas ferramentas como instrumentos importantes para a vida democrática já é um grande desafio para os governos. “Ou se compreende que a tecnologia móvel pode nos permitir uma melhor organização e comunicação na sociedade do conhecimento, para a ação política, ou tudo que for feito serão imitações

⁴⁵ Do original em Inglês: *Don't make an app just to make an app. Some of the most successful government-run apps have clearly focused on a citizen need, such as real-time parking space availability* (HEATON, 2013).

⁴⁶ Do original em Inglês: *Of course, there is still a lot to learn about these apps and about social networks in general. But what may seem like a great way to communicate and engage may not be as effective as cities would like. That's an important lesson for local officials who may be tempted to look toward technology as a solution to citizen engagement. Apps and platforms are useful tools that can expand opportunities for face-to-face dialogues, but they won't replace them* (NEWCOMB, 2015).

tardias, sem autenticidade e sem sentido”⁴⁷ (GUTIÉRREZ-RUBI, 2015, p. 99, tradução nossa).

Mas além de compreender a utilidade dessas ferramentas para a democracia, é preciso compreender também a necessidade de orientá-la para as necessidades dos cidadãos (ONU, 2014; OCDE, 2011).

De fato, a vantagem que os aplicativos móveis trazem em relação às demais ferramentas de governo móvel é sua capacidade de se integrar com as funcionalidades dos dispositivos, como as câmeras, microfones e ferramentas locativas (OCDE, 2011).

Funcionalidades estas que permitem a customização, a contextualização e a obtenção e de interações mais convenientes para o usuário dos aplicativos móveis (LEE; RETHEMEYER, 2012). Direcionar esse potencial para as necessidades e expectativas do cidadão, torna-se o maior desafio para os governos no contexto da comunicação ubíqua.

2.2.2 Governo eletrônico brasileiro

O governo eletrônico brasileiro, assim como em outros países, teve seu desenvolvimento marcado pelas possibilidades trazidas pela evolução tecnológica, pelo contexto histórico e social. Por isso, ganha destaque também no Brasil a influência do movimento de reforma gerencial durante a década de 1990, na tentativa de melhoria e modernização do estado.

A relação da administração pública brasileira com a tecnologia da informação tem início ainda na década de 1960 e é marcada pelo desenvolvimento de serviços de informática pública, oferecidos pelas empresas estaduais e municipais de processamento de dados. Ao longo dos anos e de acordo com a demanda, essa relação evoluiu para a entrega de serviços ao cidadão (DINIZ et al , 2009).

Diniz (2006) divide o histórico de utilização da tecnologia pelo governo brasileiro em três fases diferenciadas. A primeira, que compreende o período de 1970 a 1992 é marcada pela automação de processos e busca promover a eficiência a aumentar o controle das ações públicas. Neste momento são desenvolvidas as primeiras aplicações de computadores com o objetivo de dar suporte à gestão interna das organizações públicas.

⁴⁷ Do original em Espanhol: *O se comprende que la tecnología móvil puede permitirnos una mejor organización y comunicación en la sociedad del conocimiento, para la acción política, o todo lo que se haga serán imitaciones tardias, sin autenticidade y sen sentido* (GUTIÉRREZ-RUBI, 2015, p. 99).

A segunda fase ocorre no período de 1993 a 1998 e é caracterizada pelo uso da TI como suporte para a prestação de serviços e informações aos cidadãos. Entretanto, a internet, ainda no início de sua expansão, não era utilizada como plataforma central para serviços públicos. O governo fazia uso de tecnologias, como telefones, fax e e-mail.

A utilização de portais eletrônicos ocorre apenas na terceira fase, iniciada em 1999 e marcada pela entrega de serviços e informações on-line.

O período de transição da segunda para a terceira fase do governo eletrônico no Brasil passa não apenas pela disseminação da internet, mas também pelas ações da Reforma do Aparelho do Estado (BRASIL, 1995) que surgiu em resposta à crise fiscal dos anos 1980 e ao também ao esgotamento do modelo de gestão burocrática e do modo de intervenção estatal brasileiro.

O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, lançado em 1995, propunha ações guiadas por princípios gerenciais voltados a eficiência, modernização e racionalização do estado. E a tecnologia era vista como ferramenta para melhorar processos e alavancar resultados.

Dessa forma o plano previa ações como o Projeto Cidadão, que buscava aperfeiçoar as relações entre os órgãos públicos e cidadãos por meio da simplificação de obrigações de natureza burocrática, da implementação de sistemas para recebimento de reclamações, sugestões e solicitações de informações.

Outra ação planejada era o projeto Rede de Governo, que visava à criação de rede de comunicação para o compartilhamento de dados na administração pública, além de um serviço de comunicação, baseado em serviços eletrônicos como formulários, agenda e listas de discussão.

Além disso, o projeto Sistemas de Gestão Pública (Controle e Informações Gerenciais) buscava integrar sistemas de informações, com graus variados de automação, como os de registro dos gastos efetuados pelo Tesouro Nacional (SIAFI), de folha de pagamento e os dados cadastrais dos servidores civis federais (SIAPE), e de planejamento de ações do governo (SISPLAN) para que fossem utilizados de forma estratégica e gerencial.

Na área de tecnologia, as ações iniciadas com a Reforma do Aparelho do Estado em 1995 resultaram na criação em 1999, do programa Sociedade da Informação por meio do Decreto no 3.294/1999. Sob coordenação do Ministério de Ciência e Tecnologia (Socinfo/MCT), o programa buscava viabilizar a nova geração da internet e suas aplicações.

Em seguida, no ano 2000, foi criado o Programa de Governo Eletrônico brasileiro. Para implementá-lo foi instituído grupo de trabalho interministerial (BRASIL, 2000) para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas a novas formas de interação.

O diagnóstico do grupo de trabalho mostrou que havia muitas iniciativas isoladas, além de uma infraestrutura deficitária.

Assim, os serviços não obedeciam a padrões de desempenho e interatividade, as interfaces com o usuário nem sempre eram amigáveis e se constatava um descompasso entre os diversos órgãos governamentais no ritmo de assimilação das TICs (BRASIL, 2015).

Ainda em 2000, o grupo apresentou proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal e foi criado o Comitê Executivo de Governo Eletrônico para “formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do governo eletrônico” (BRASIL, 2015). A partir de então começou a ser implementado um conjunto de projetos e iniciativas de governo eletrônico no país.

Além disso, normativos relacionados foram publicados, como a Medida Provisória 2.200/2001, que criou a Infraestrutura de Chaves Públicas para o desenvolvimento de um modelo que possibilitou o uso de assinaturas eletrônicas, a certificação digital e a validade legal dos documentos que tramitam por meio eletrônico; e o Decreto nº 3.697/2000, que regulamentou o pregão eletrônico no âmbito da administração federal.

A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão assumiu as atribuições de Secretaria-Executiva do Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE). Formado por técnicos da Casa Civil, do MPOG e de outros órgãos, o comitê tinha como objetivo formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do Governo Eletrônico, direcionando-o para a prestação de serviços e informações ao cidadão.

Em dezembro de 2002, o comitê apresentou um balanço das ações já realizadas para o desenvolvimento do e-gov no Brasil e a partir dos avanços e limitações identificados foram estabelecidas as diretrizes da política de governo eletrônico brasileira, que servem como referência e orientação para estruturar as ações de e-gov, gestão do conhecimento e gestão de TI na Administração Pública Federal. Essas diretrizes são a cidadania, a inclusão digital, o uso de software livre, a gestão do conhecimento, a racionalidade de recursos, a necessidade de um arcabouço integrado de políticas,

sistemas, padrões e normas e a integração das ações com outros níveis de governo e outros poderes (BRASIL, 2015).

Entre as diretrizes, a cidadania é apresentada como a prioridade do governo eletrônico brasileiro. O cidadão é considerado não apenas como cliente dos serviços públicos, mas como parte da gestão. Por isso, é estipulado que à promoção da cidadania sejam incorporados a participação e o controle social; e que a prestação de serviços esteja sempre associada a sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade.

Sobre a inclusão digital, as diretrizes estabelecem que ela é indissociável do governo eletrônico. É vista como direito do cidadão e, portanto, deve ser objeto de políticas públicas. “Esta (a inclusão digital) deve ser vista como estratégia para construção e afirmação de novos direitos e consolidação de outros pela facilitação de acesso a eles” (BRASIL, 2015).

O software livre é recomendado pelas diretrizes como recurso a ser adotado sempre que possível pelo Governo Federal como forma de otimizar de recursos e investimentos em tecnologia da informação. Além disso, há a necessidade de garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas ou programas específicos.

Em relação à gestão do conhecimento ela é apresentada como um instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas do governo eletrônico. Dentro da política de governo eletrônico, a gestão do conhecimento é entendida como

um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de assegurar a habilidade de criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo (BRASIL, 2015).

As diretrizes também estabelecem que deve haver racionalidade no uso de recursos, de forma que o governo eletrônico não deve significar aumento dos dispêndios do Governo Federal na prestação de serviços e em tecnologia da informação.

Além disso, é defendido que seja estabelecido um arcabouço integrado de políticas, sistemas, padrões, normas e métodos que sustentem as ações de implantação e operação do e-gov e cubram fatores críticos para garantir o sucesso do governo eletrônico.

A última diretriz trata da necessidade de integração das ações com outros níveis de governo e outros poderes:

a implantação do governo eletrônico não pode ser vista como um conjunto de iniciativas de diferentes atores governamentais que podem manter-se isoladas

entre si. Pela própria natureza do governo eletrônico, este não pode prescindir da integração de ações e de informações (BRASIL, 2002).

Em 2002 também foi publicada a Resolução nº 07/2002 que estabeleceu regras e diretrizes para os sítios na internet da Administração Pública Federal. Entre os temas tratados estavam a forma de estruturação, elementos obrigatórios de usabilidade e acessibilidade, arquitetura da informação e elementos de interação. Neste mesmo ano, a Resolução nº 12/2002 instituiu o Portal de Serviços e Informações de Governo, que deveria apresentar conexão para todos os serviços e informações disponíveis nos sítios mantidos pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Em 2004 foi criado na estrutura do Ministério do Planejamento (MP), o Departamento de Governo Eletrônico, com a atribuição de coordenar e articular a implantação de ações de e-gov e as atividades relacionadas à prestação de serviços públicos eletrônicos, além de normatizar e disseminar o desenvolvimento de ações e informações de sobre o tema na administração federal.

No ano seguinte foi publicado o Decreto nº 5.450 que tornou obrigatório o uso do pregão nas compras de bens e serviços comuns pela Administração Pública Federal e determinou que a forma eletrônica deveria ser preferencialmente adotada.

Em 2008 foram lançados os Padrões Brasil e-Gov, cartilhas com recomendações de boas práticas para aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos.

O formato de fornecimento de informações governamentais por meio eletrônico foi também impactado pela Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), promulgada em novembro de 2011. A nova lei estabeleceu informações mínimas que devem constar nos sítios governamentais.

No § 2º do Art. 8º a Lei especifica que os órgãos e entidades públicas “deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet)” (BRASIL, 2011).

Em 2013 foi criado o projeto Identidade Digital de Governo, conduzido pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República, que instituiu por meio da Instrução Normativa nº 8 de 19 de dezembro de 2014 a Identidade Padrão de Comunicação Digital, que estabelece padrões para a identidade visual e formatos de interação para os produtos de comunicação digital do Governo Federal, como portais

institucionais, sítios temáticos, informativo, redes sociais, guia de serviços, guia de aplicativos e outras propriedades digitais.

A Instrução Normativa (BRASIL, 2014) estabelece que as propriedades digitais do governo devem seguir os princípios da economicidade, confiabilidade, acesso universal, interação e transparência ativa.

Com base nesses princípios, foram expedidas outras orientações e criados padrões e modelos para os sítios e ambientes funcionais do governo na internet. Com essa finalidade foram publicados o Manual de Diretrizes de Comunicação Digital do Governo Federal; o Guia de Estilo de Sítios e Portais da Identidade Padrão de Comunicação Digital do Governo Federal; o Manual de Orientações para Redes Sociais; e o Manual de Procedimento dos Serviços de Comunicação Digital; entre outros.

Como resultado desse projeto foi criado também, ainda em 2013 o Guia de Aplicativos do Governo Federal.

A figura a seguir sintetiza os marcos da história do governo eletrônico no Brasil de 2000 a 2014.

Figura 1 - Linha do tempo do governo eletrônico brasileiro 2000-2014



Fonte: (BRASIL, 2016)

A partir de 2015 o governo eletrônico brasileiro passou por uma etapa de reposicionamento e alinhamento com os avanços da tecnologia e com as demandas sociais (BRASIL, 2016).

Logo no início do ano foi instituído o programa Bem Mais Simples Brasil, por meio do Decreto no 8.414 de fevereiro de 2015, com a finalidade de simplificar e

agilizar a prestação dos serviços públicos, além de melhorar o ambiente de negócios e a eficiência da gestão pública.

O programa estabeleceu objetivos como a promoção da prestação de informações e serviços públicos por meio eletrônico, a redução de formalidades e exigências na prestação de serviços públicos, e a integração dos sistemas de informação pelos órgãos públicos para oferta de serviços públicos. Além disso, foi estabelecido que as soluções tecnológicas disponibilizadas para utilização pelo público devem utilizar linguagem simples e compreensível.

Ainda em 2015 foram iniciadas as discussões para a formulação da Política de Governança Digital, posteriormente instituída por meio do Decreto no 8.638, de 15 janeiro de 2016. A política tem como finalidades gerar benefícios para a sociedade por meio do uso das TIC na prestação de serviços públicos; estimular a participação social na formulação, implementação, monitoramento e avaliação das políticas e serviços públicos; e assegurar a obtenção de informações pela sociedade.

A Política define como governança digital:

a utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo (BRASIL, 2016).

Os objetivos estratégicos, metas e indicadores da Política de Governança Digital são estabelecidos pela Estratégia de Governança Digital (EGD), lançada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) também em 2016 com ações previstas até 2019.

A EGD reconhece a necessidade de se ampliar os canais de relacionamento entre a sociedade e o Estado e de se democratizar o acesso aos serviços públicos prestados por meios digitais. Os principais desafios considerados são, de acordo com a EGD, a ampliação dos canais de relacionamento entre a sociedade e o Estado; a facilitação do acesso a serviços digitais e canais de participação social; o aumento da eficiência na aplicação dos recursos públicos em TIC; a integração de processos, sistemas e serviços, a ampliação e o incentivo ao aproveitamento do potencial de tecnologias emergentes. Além disso também são tidos como desafio a democratização do acesso aos serviços públicos prestados por meios digitais (e-serviços) e a coordenação das políticas de governo digital e de inclusão social e digital.

Por outro lado, entre as oportunidades apontadas está o cenário de convergência tecnológica e penetração de dispositivos como *smartphones*, *tablets*, TV digital, redes sociais, e outros formatos que permitem fornecimento de serviços e acesso ao Estado e possibilitam a interação do usuário no contexto em que se encontra.

Na estratégia são definidos princípios para orientar as atividades de governança digital. Entre eles estão o foco nas necessidades da sociedade para o desenho de serviços públicos digitais; a abertura de dados e transparência das informações; a priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital; a simplicidade; a inovação; a participação e o controle social (BRASIL, 2016).

Com base nesses princípios foram estabelecidos objetivos estratégicos para o governo digital brasileiro, categorizados em três eixos: acesso a informações, prestação de serviços e participação social. A figura abaixo relaciona os objetivos estratégicos em vigor, de acordo com seus eixos.

Figura 2 – Objetivos estratégicos da EGD

EIXO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Acesso à informação	OE.01 - Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos. OE.02 - Ampliar o uso de TIC para promover a transparência e dar publicidade à aplicação dos recursos públicos. OE.03 - Garantir a segurança da informação e comunicação do Estado e o sigilo das informações do cidadão.
Prestação de Serviços	OE.04 - Expandir e inovar a prestação de serviços digitais. OE.05 - Melhorar a governança e a gestão por meio do uso da tecnologia OE.06 - Facilitar e universalizar o uso e o acesso aos serviços digitais. OE.07 - Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.
Participação Social	OE.08 - Fomentar a colaboração no ciclo de políticas públicas. OE.09 - Ampliar e incentivar a participação social na criação e melhoria dos serviços públicos. OE.10 - Aprimorar a interação direta entre governo e sociedade.

Fonte: Brasil (2016)

Para cada objetivo estratégico são estabelecidas metas anuais, como a implantação de processo administrativo digital em 100% dos órgãos públicos até 2018; indicadores, como a proporção de serviços públicos digitais em relação aos convencionais; e iniciativas, como a ampliação de consultas públicas por meios digitais.

Embora a convergência tecnológica e a disseminação de dispositivos móveis como *tablets* e *smartphones* sejam apontados pela estratégia como oportunidades para o fornecimento de serviços e acesso ao Estado, não são estabelecidas iniciativas, indicadores ou metas específicas para as ações de governo móvel.

2.2.2.1 Governo móvel no Brasil

O governo móvel é compreendido como as aplicações de governo eletrônico realizadas por meio de plataformas móveis. Os registros sobre os primeiros usos dessas ferramentas pela administração pública brasileira são escassos, tanto na esfera federal quanto na estadual ou municipal, o que dificulta a construção de um histórico preciso dessas ações no país.

As ações identificadas mostram que o desenvolvimento do m-gov brasileiro teve seu início no Brasil na década de 2000 e que tal qual em outros países do mundo, as primeiras ferramentas utilizadas foram o envio de SMS para a interação entre governo e cidadão. A partir de então, o desenvolvimento do m-gov brasileiro tem acompanhado a expansão da cobertura de tecnologias de voz e dados no país.

De acordo com Diniz e Gregório (2007) o estado do Paraná foi o pioneiro na utilização dessa tecnologia. Desde 2002, os cidadãos paranaenses podem utilizar mensagens de texto enviadas por telefones móveis para checar junto ao Departamento de Trânsito (Detran), informações sobre a regularidade de veículos, situação de multas e Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA). Além disso, é possível receber mensagens da Secretaria do Trabalho sobre a existência de vagas para profissionais desempregados, entre outros serviços. O estado do Piauí também permite a consulta sobre veículos, contas de água e luz. No Mato Grosso do Sul, o governo estadual iniciou em 2003 um projeto de integração das polícias e utiliza a telefonia celular para auxiliar as equipes que estão nas ruas a conferir dados sobre pessoas ou veículos suspeitos, além de facilitar a solicitação de reforços junto a centrais (DINIZ; GREGÓRIO, 2007).

Na esfera federal, a utilização de SMS ganhou espaço a partir de 2010 como ferramenta para auxiliar na divulgação de informações de utilidade pública. O surto de gripe H1N1 que atingiu o país nesse ano estimulou o Ministério da Saúde a fazer uso das mensagens de texto para alertar a população sobre o calendário de vacinação contra a gripe.

No ano seguinte, as mensagens começaram a ser utilizadas para orientar e engajar a população no combate à dengue. Desde então, o ministério tem utilizado o SMS de forma frequente em campanhas de utilidade pública.

O recebimento de mensagens de texto também é um serviço disponibilizado por outros órgãos públicos, como o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), que envia o saldo do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) para usuários; a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil que permitem o recebimento de alertas sobre transações bancárias.

Recentemente a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) anunciou o lançamento, em parceria com a Defesa Civil, de um serviço nacional de alerta de catástrofes naturais por SMS. O serviço com início previsto para o segundo semestre de 2017, permitirá que usuários se cadastrem para receber, sem custo, mensagens de alerta sobre o risco de eventos como vendavais, enxurradas, deslizamentos e alagamentos.

A partir de 2008, a chegada dos primeiros *smartphones* ao Brasil e a expansão das redes de internet móvel ao longo dos anos seguintes, trouxeram à administração pública a possibilidade de utilização dos aplicativos móveis para a interação entre governo e cidadão.

Um exemplo é o aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp*, lançado em 2009 e que rapidamente se tornou popular no Brasil, onde já conta com cerca de 100 milhões de usuários (WHATSAPP, 2016).

Em diversos estados brasileiros, órgãos públicos têm utilizado o aplicativo para interagir com o cidadão. No Distrito Federal, a Polícia Civil recebe denúncias por meio de textos, fotos e vídeos. O canal também é disponibilizado pelo Metrô-DF para o registro de manifestações, reclamações e pedidos de acesso à informação. Os tribunais de contas dos estados de São Paulo e de Santa Catarina também já recebem reclamações e denúncias por meio do *WhatsApp*. Da mesma forma, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro utiliza o aplicativo para o recebimento de denúncias.

Seguindo a tendência mundial indicada pela ONU (2014), os órgãos públicos brasileiros também têm investido de forma crescente no desenvolvimento de aplicativos móveis de interesse público.

Em 2016, por exemplo, foi disponibilizada uma série de aplicativos pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para auxiliar no processo eleitoral. Foram criados aplicativos, por exemplo, para guiar os eleitores na identificação de locais de votação e

postos de justificativa; enviar denúncias sobre irregularidades nas campanhas eleitorais e acompanhar os resultados da apuração dos votos em tempo real.

Outros órgãos como a Receita Federal, Ministério da Saúde, Infraero, Ministério da Justiça, Banco Central, Câmara dos Deputados, Senado Federal e Superior Tribunal de Justiça também tem disponibilizado aplicativos para os cidadãos brasileiros.

Para facilitar a localização dessas ferramentas pelos cidadãos, o governo brasileiro, ao exemplo do que é feito em outros países, criou em 2013, uma página na internet para reunir os *apps* móveis de interesse público, o Guia de Aplicativos do Governo Federal.

Até dezembro de 2016, constavam 120 aplicativos no Guia⁴⁸, destinados à prestação de informações e serviços ou jogos sérios, em temas como defesa e segurança, infraestrutura, cidadania e justiça, educação, saúde, meio ambiente e cultura.

O guia é composto tanto por aplicativos governamentais, produzidos de forma institucional por meio de estruturas de TI dos órgãos responsáveis ou por empresas contratadas; quanto por aplicativos cívicos, produzidos por desenvolvedores independentes.

No caso do Guia, os aplicativos cívicos disponibilizados são produzidos por meio do concurso *InovApps*, desenvolvido pelo antigo Ministério das Comunicações (MC) dentro da Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos. Essa política tem o objetivo de fomentar o desenvolvimento das cadeias e arranjos produtivos locais das áreas de cinema, televisão, computadores, *smartphones*, *tablets*, jogos eletrônicos e outras mídias eletrônicas (BRASIL, 2014).

O concurso teve sua primeira edição em 2014 e a segunda em 2015 e premiou projetos de aplicativos de interesse público com incentivo financeiro para sua produção. Quando prontos, os aplicativos vencedores devem ser disponibilizados gratuitamente para uso dos cidadãos no Guia de Aplicativos do Governo Federal.

Embora não constem no Guia, outros aplicativos cívicos vêm sendo desenvolvidos no país por meio de concursos e também de *hackatons*,⁴⁹ maratonas de reúnem hackers, desenvolvedores e programadores por determinados dias para a criação de novos aplicativos ou outros produtos digitais.

⁴⁸ A publicação no Guia depende de que o órgão responsável por sua produção solicite a sua inclusão. Nem todos os aplicativos produzidos pela esfera federal encontram-se publicados no guia. Alguns podem ser acessados diretamente pelos sites dos órgãos responsáveis ou pelas lojas virtuais de aplicativos em *smartphones*, sem constarem no catálogo de aplicativos.

⁴⁹ A expressão *hackaton* tem origem da união entre as palavras *hacker* + *marathon*.

A Câmara dos Deputados tem apostado desde 2013 na promoção desses eventos. Em 2013, a maratona teve o objetivo de criar uma rede de colaboração entre parlamento e sociedade, com a criação de aplicativos relacionados à participação popular e ao processo legislativo. A edição de 2014 buscou promover a criação de aplicativos relacionados a gênero e cidadania, com ferramentas que pudessem contribuir para reduzir a violência contra a mulher e fortalecer as políticas relacionadas.

Em 2016, o Ministério da Justiça realizou o *Hackaton* Participação no Combate à Corrupção, que promoveu o desenvolvimento de aplicativos relacionados à participação e ao controle social sobre transferências.

De forma semelhante, também em 2016, o Tribunal de Contas da União (TCU) promoveu o Desafio de Aplicativos Cívicos: Controle Social Digital 2016, destinado a fomentar a produção de *apps* que apoiem o exercício do controle social.

Cívicos ou governamentais, os aplicativos móveis de interesse público surgem como ferramentas que, em um contexto de acesso crescente aos dispositivos e redes móveis, possuem potencial de auxiliar no exercício da cidadania.

Mas considerar essa relação pressupõe anteriormente, um entendimento sobre o que é cidadania, e mais ainda, o que significa ser cidadão no Brasil no atual contexto histórico e tecnológico.

3 CIDADANIA NA ERA DA UBIQUIDADE

Conceituar a cidadania passa, antes de tudo, pelo entendimento de que não há uma definição estanque. O termo se refere a uma construção histórica, mutável conforme se expandem os direitos, mudam os tempos e os contextos sociais. “Assim, não há um conceito rígido de cidadania, pois não se trata de algo estático.” (GORCZEVSKI; MARTIN, 2011, p. 207-208). Uma definição atual deve considerar então, os impactos do atual contexto social, político, econômico e mesmo tecnológico.

Etnologicamente, a expressão cidadão vem do latim e refere-se àquele que habita a cidade (*civitas*). Mas Aristóteles (1997) já asseverava que o conceito era relativo e não poderia ser reduzido ao mero entendimento de que cidadãos fossem apenas os habitantes da cidade. “Há opiniões diferentes quanto a isto, pois nem todos concordam com que o cidadão seja sempre o mesmo, e frequentemente alguém que seria cidadão numa democracia não é cidadão em uma oligarquia” (ARISTÓTELES, 1997, p.77). Para o filósofo, o cidadão em uma democracia seria aquele que “tem o direito de participar da função deliberativa ou da judicial.” (ARISTÓTELES, 1997, p.79).

Em Roma, a expressão também não indicava somente o habitante da cidade; ela considerava a situação política da pessoa e seus direitos em relação ao Estado. “Cidadão significava ser romano, homem e livre, portanto com direitos do Estado e com deveres para com ele.” (GORCZEVSKI; MARTIN, 2011, p21).

Da mesma forma, na *pólis* grega, mulheres, crianças e escravos não eram considerados cidadãos. Apenas os chamados homens livres podiam exercer uma participação política contínua na vida democrática (COVRE, 2001, p.16).

Para Jaime Pinsky (2010) a dimensão histórica tem grande influência sobre a construção da cidadania, conceituada pelo autor como “ter direito à vida, à propriedade, à igualdade perante a lei: é, em resumo, ter direitos civis. É também participar do destino da sociedade, votar, ser votado, ter direitos políticos.” (PINSKY, 2010, p.9). O autor esclarece, porém, que somente os direitos políticos e civis não asseguram a democracia sem que sejam garantidos também os direitos sociais, de forma que “exercer a cidadania plena é ter direitos civis, políticos e sociais.” (PINSKY, 2010, p.9).

A união entre os direitos civis, políticos e sociais como fundamento para a cidadania já era a base da primeira teoria sociológica sobre o tema, formulada por Thomas Marshall (1967) e dividida em três elementos:

O elemento civil é composto dos direitos necessários à liberdade individual – liberdade de ir e vir, liberdade de imprensa, pensamento e fé, o direito à

propriedade e de concluir contratos válidos e o direito à justiça. (...) Por elemento político se deve entender o direito de participar no exercício do poder político, como um membro de um organismo investido da autoridade política ou como um eleitor de membros de tal organismo. (...) O elemento social se refere a tudo o que vai desde o direito a um mínimo de bem estar econômico e segurança ao direito de participar, por completo na herança social e levar a vida de um ser civilizado de acordo com os padrões que prevalecem na sociedade (MARSHALL, 1967, p. 63-64).

Para Marshall, cidadão seria aquele que dentro de uma comunidade política usufrui dos direitos civis (liberdades individuais), conquistados no século XVIII, políticos (participação), conquistados no século XIX e sociais (educação e serviços sociais, por exemplo), obtidos no século XX. Peces-Barba (2007, apud GORCZEVSKI; MARTIN, 2011) defende que os três elementos da cidadania (civil, político e social) são essenciais, mas devem ser complementados com os novos direitos surgidos a partir do século XX e que não se encaixam totalmente nos direitos identificados por Marshall (GORCZEVSKI; MARTIN, 2011).

Dessa forma, o conceito de cidadania torna-se mutável com possibilidades que surgem a cada novo contexto histórico e social e a cada extensão significativa de direitos, que estão em constante evolução. Isso porque, conforme Bobbio (2004), os direitos não nascem todos de uma vez, nascem quando podem ou devem nascer.

Nascem quando o aumento do poder do homem – que acompanha inevitavelmente o progresso técnico, isto é, o progresso da capacidade do homem de dominar a natureza e os outros homens – ou cria novas ameaças à liberdade do indivíduo ou permite novos remédios para suas indigências: ameaças que são enfrentadas através de demandas de limitações do poder; remédios que são providenciados através da exigência de que o mesmo poder intervenha de modo protetor (BOBBIO, 2004, p. 6).

Assim, por mais fundamentais que os direitos sejam, eles fazem parte de conquistas históricas, “nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez nem de uma vez por todas.” (BOBBIO, 2002, p. 5).

Considerando esse caráter dinâmico da cidadania, Garcia e Lukes (1999) propõem um conceito baseado em três elementos:

a posse de certos direitos, assim como a obrigação de cumprir certos deveres em uma sociedade específica; pertencer a uma comunidade política determinada (normalmente um Estado); que está vinculado em geral a uma nacionalidade; e a oportunidade de contribuir na vida pública desta comunidade através da participação⁵⁰ (GARCIA; LUKES, 1999, p. 1, tradução nossa)

⁵⁰ Do original em Espanhol: *la posesión de ciertos derechos así como la obligación de cumplir ciertos deberes en una sociedad específica; pertinência a una comunidade política determinada (normalmente el*

A cidadania seria então um “status (pertencer a um Estado) e um direito (poder exercer direitos neste espaço definido). A essas duas dimensões agrega-se uma terceira que é o poder de influenciar na vida desta comunidade (participação política).” (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 29).

Richard Bellamy (2008) reforça esse entendimento e sustenta que a cidadania é uma condição de igualdade cívica.

Ela consiste no pertencimento a uma comunidade política onde todos os cidadãos podem determinar os termos da cooperação social em condições de igualdade. Esse status não apenas assegura direitos iguais ao usufruto de bens coletivos fornecidos pela associação política, mas também envolve deveres para promovê-los e sustentá-los – incluindo o bem da própria cidadania democrática⁵¹ (BELLAMY, 2008, p. 17, tradução nossa).

Com base nesse conceito, a cidadania se constrói a partir de três dimensões inter-relacionadas: o pertencimento, o exercício de direitos (que inclui o cumprimento de deveres) e a possibilidade de participação na vida política.

É por ser um membro de uma comunidade política e participar em condições de igualdade na concepção da vida coletiva que nós usufruímos de direitos para seguir nossas vidas individuais em termos justos com os outros⁵² (BELLAMY, 2008, p. 16, tradução nossa).

A primeira dimensão apontada, o pertencimento, está ligada à definição do cidadão como alguém que faz parte de determinado estado ou comunidade política.

O pertencimento, estatuto da cidadania, qualquer que seja sua natureza (adquirido pelo nascimento ou por relação contratual) constitui a condição de direito que reconhece o acesso do indivíduo na comunidade civil de direitos, obrigações e deveres, igualmente compartilhados pelos cidadãos (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 65).

Segundo Bellamy (2008) o pertencimento torna os cidadãos parte de um grupo seletivo, que desfruta de privilégios negados aos não membros.

Assim como membros de um clube de golfe exclusivo podem usar seus campos e facilidades de formas que não membros não podem, possuir o status de

estado), que se há vinculado en general a la nacionalidade; y la oportunidad de contribuir a la vida pública de esa comunidade a través de la participación (GARCIA; LUKES, 1999, p. 1).

⁵¹ Do original em Inglês: *It consists of membership of a political community where all citizens can determine the terms of social cooperation on an equal basis. This status not only secures equal rights to the enjoyment of the collective goods provided by the political association but also involves equal duties to promote and sustain them – including the good of democratic citizenship itself* (BELLAMY, 2008, p. 17).

⁵² Do original em Inglês: *It is through being a member of a political community and participating on equal terms in the framing of its collective life that we enjoy rights to pursue our individual lives in fair terms with others* (BELLAMY, 2008, p. 16).

cidadão te dá acesso a vantagens de membro de uma determinada comunidade política⁵³ (BELLAMY, 2008, p.52, tradução nossa).

Historicamente, esse entendimento é bastante ligado à ideia de Estado-nação e muitas formas de exclusão foram criadas em relação a ele, como critérios de renda, de raça e de gênero. Retomando o exemplo dado por Bellamy (2008), o autor acrescenta que

de fato, muitos dos motivos de queixa são notavelmente similares – assim como os clubes de golf tem sido condenados por limitar a adesão a homens bem nascidos, brancos e ricos, da mesma forma nascimento, etnia, riqueza e gênero tem formado os padrões - e crescentemente contestados – critérios para a cidadania⁵⁴ (BELLAMY, 2008, p. 52, tradução nossa).

Além disso, a cidadania moderna é marcada por diversas outras formas de exclusão, como desigualdades educacionais e barreiras culturais. Questões que se tornam ainda mais complexas em um contexto de globalização, no qual se acentuam o enfraquecimento das culturas locais, a interdependência econômica e os questionamentos sobre as novas funções do Estado e sua relação com o cidadão. Por essas razões, Gorczewski e Martin (2011) reforçam que o entendimento sobre a cidadania não pode ser simplificado.

Os arautos da globalização renunciaram que a nova ordem mundial caminhará de forma iniludível para a formação de uma aldeia global. Exageros a parte, efetivamente deve-se reconhecer que o processo de globalização rompeu barreiras estatais e como uma das consequências deste fenômeno surge o multiculturalismo, que nos leva a questionar quem é cidadão no contexto atual, onde as comunidades rapidamente transformaram-se de nacionais, monoculturais, monoéticas e monorreligiosas para comunidades globais, multiculturais, multiétnicas e multirreligiosas. Este fenômeno exige novas e profundas reflexões sobre o novo cidadão e sobre a própria concepção de democracia (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 16, 17).

Sobre os impactos da globalização para o conceito de cidadania, Akrivopoulou (2013) entende que o atual contexto histórico desafia a própria ideia de Estado-nação, na medida em que enfraquece a conexão entre cidadãos, territórios e fronteiras dos estados tradicionais.

Dessa forma, a acentuada diversidade cultural e as mudanças políticas do cenário contemporâneo impactam o senso de pertencimento e cria o desafio de se conceber cidadanias supra ou transnacionais com base no que é mais valorizado nos

⁵³ Do original em Inglês: *Just as members of an exclusive golf club can use its greens and facilities in ways non-members cannot, so possessing the status of a citizen gives you access to the advantages of membership of a given political community* (BELLAMY, 2008, p.52).

⁵⁴ Do original em Inglês: *Indeed, many of the grounds for complaint have been remarkably similar – just as golf clubs have been condemned for limiting membership to well-born, White, rich men, so birth, ethnicity, wealth, and gender have formed the standard – and increasingly contested – criteria for citizenship* (BELLAMY, 2008, p. 52).

estados liberais em transição: democracia, justiça, igualdade, direitos, diversidade e tolerância (AKRIVOPOULOU, 2013).

A segunda dimensão da cidadania, o exercício de direitos, tem como fundamento a obtenção de condições que garantam a liberdade e a igualdade entre os indivíduos, bem como condições mínimas de sobrevivência (BELLAMY, 2008).

Os direitos são convencionalmente divididos em gerações. A primeira refere-se aos direitos individuais e políticos. Os individuais destinam-se prioritariamente a limitar o poder político de forma a traçar uma esfera de proteção das pessoas contra o poder do Estado. “Tais direitos, talham-se no individualismo liberal, protegem os valores ligados à vida, à liberdade, à igualdade jurídica, à segurança e à propriedade” (BARROSO, 2011, p. 200). Já os direitos políticos expressam a nacionalidade e a participação política (BARROSO, 2011).

A segunda geração refere-se aos direitos sociais, econômicos e culturais, “referidos normalmente como direitos sociais, que incluem os direitos trabalhistas e os direitos a determinadas prestações positivas do Estado, em áreas como educação, saúde, seguridade social e outras” (BARROSO, 2011, p.200).

Na terceira geração estão os direitos coletivos e difusos, como o direito ao meio ambiente e os direitos do consumidor. Além disso, também é apontada uma quarta geração, que compreenderia o direito à democracia e ao desenvolvimento (BARROSO, 2011).

Segundo Bobbio (2004), embora os direitos possam estar dispostos cronologicamente em diversas fases ou gerações, “suas espécies são sempre – com relação aos poderes constituídos – apenas duas: ou impedir os malefícios de tais poderes ou obter seus benefícios” (BOBBIO, 2004, p. 6).

Dessa forma, os direitos nascem de demandas de limitações do poder ou da necessidade de que esse mesmo poder intervenha de modo protetor. Ao primeiro caso “correspondem os direitos de liberdade, ou um não-agir do Estado; aos segundos, os direitos sociais, ou uma ação positiva do Estado” (BOBBIO, 2004, p. 6).

No escopo de ações positivas do estado estão os serviços públicos, definidos por Di Pietro (2009) como “toda atividade material que a lei atribui ao estado para que exerça diretamente ou por meio de seus delegados, com o objetivo de satisfazer concretamente às necessidades coletivas, sob regime jurídico total ou parcialmente público” (DI PIETRO, 2009, p.102).

Esses serviços são regidos por princípios como a continuidade e a igualdade dos usuários. Dessa forma, desde que a pessoa satisfaça às condições legais, ela tem garantia de acesso aos serviços públicos, de forma contínua, sem distinções de caráter pessoal (DI PIETRO, 2009).

A necessidade de satisfazer condições legais para se ter acesso a determinados direitos faz parte de um dos sentidos propostos por Bellamy (2008) na constituição da dimensão dos direitos na cidadania. Segundo o autor, além do interesse coletivo em ter acesso a certos benefícios, existe a aceitação de determinadas obrigações civis como contrapartida para obtê-los. Obrigações ou deveres, que incluem a cooperação para manter os acordos coletivos.

Por exemplo, se entendermos a segurança pessoal como um incontestável bem humano compartilhado, então o direito a ela só pode ser protegido se todos se absterem de fazer interferências ilegítimas com os outros e colaborarem para estabelecer um sistema legal e uma força policial que defenda esse direito, em uma maneira justa, que trate todos como iguais. Em outras palavras, voltamos aos argumentos que estabelecem a prioridade da cidadania política sondada anteriormente. Os direitos dependem da existência de alguma forma de comunidade política em que os cidadãos buscam termos justos de associação para proteger os bens necessários para poderem prosseguir as suas vidas em condições de igualdade com os outros⁵⁵ (BELLAMY, 2008, p.15, tradução nossa).

Para Bobbio (2000), dever e direito são termos correlatos,

como pai e filho, no sentido de que, tal como não pode existir um pai sem um filho, e vice-versa, da mesma forma, não pode existir um dever sem direito; mas tal como o pai vem antes do filho, da mesma forma, a obrigação sempre veio antes do direito (BOBBIO, 2000, p. 476).

Os deveres foram, historicamente, priorizados em relação aos direitos. Evidência disso é que os códigos morais ou jurídicos sempre foram compostos essencialmente por normas imperativas, comandos e proibições. “No início, não importa se mítico, fantástico ou real – da história milenar da moral, há sempre um código de deveres (ou de obrigações), não de direitos” (BOBBIO, 2000, p. 476).

Isso ocorre porque esses códigos foram estabelecidos originariamente para salvaguardar o grupo social em seu conjunto, e não cada um de seus membros. Somente quando essa lógica se inverteu e as questões passaram a ser observadas não apenas do

⁵⁵ Do original em Inglês: *For example, if we take personal security as an uncontested shared human good, then a right to this good can only be protected if all refrain from illegitimate interference with others and collaborate to establish a legal system and police force that upholds that right in a fair manner that treats all as equals. In other words we return to the arguments establishing the priority of political citizenship canvassed earlier. For rights depends on the existence of some form of political community in which citizens seek fair terms of association to secure those goods necessary for them to pursue their lives on equal terms with others* (BELLAMY, 2008, p.15).

ponto de vista da sociedade, mas também do indivíduo é que o código dos deveres começou a dar lugar ao código dos direitos (BOBBIO, 2000).

Mas para isso, foi necessária uma verdadeira revolução, iniciada no ocidente a partir da doutrina moderna do direito natural, durante os séculos XVII e XVIII, “de Hobbes e Kant, bem diversa da doutrina do direito natural dos antigos, e que culmina no kantiano ‘se pessoa e respeita aos outros como pessoas’” (BOBBIO, 2000, p. 478).

A partir de então os direitos passaram a ser vistos sob uma perspectiva mais individualista, em que antes vem o indivíduo, com valor em si mesmo e depois vem o Estado. “O Estado é feito pelo indivíduo e não o indivíduo pelo estado” (BOBBIO, 2000, p. 478).

Com essa mudança, inverteu-se também a relação tradicional entre direito e dever. “No que concerne aos indivíduos, vêm de agora em diante antes os direitos e depois os deveres; no que concerne ao Estado, antes os deveres e depois os direitos” (BOBBIO, 2000, p. 478).

Da perspectiva individualista nasceu a base filosófica para a democracia, na qual “todos são livres para tomar decisões em questões que lhe dizem respeito e tem o poder de fazê-lo. Liberdade e poder que derivam do reconhecimento de alguns direitos fundamentais, inalienáveis e invioláveis, que são os direitos do homem” (BOBBIO, 2000, p. 481).

A evolução dos direitos do homem ocorreu durante os anos em diversas etapas. A primeira foi sua afirmação por meio das primeiras constituições liberais e depois, nas constituições liberais e democráticas. “Desse modo, os direitos do homem tornaram-se, de direitos naturais, direitos positivos” (BOBBIO, 2000, p. 481).

A segunda etapa foi marcada pela progressiva extensão dos direitos, como por exemplo, a passagem dos direitos civis para o reconhecimento dos direitos políticos, e, posteriormente, a introdução dos direitos sociais, transformando o Estado democrático e liberal em democrático e social (BOBBIO, 2000).

Uma terceira etapa apontada por Bobbio (2000) é a universalização dos direitos que teve como ponto de partida a Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1948), que transpôs a proteção do indivíduo do sistema interno para o internacional. O autor aponta ainda uma quarta etapa: a especificação dos direitos, com a consideração de exigências específicas, como o reconhecimento, por exemplo, de direitos diferenciados para as mulheres, crianças e idosos.

A evolução histórica dos direitos coexistiu com a evolução dos deveres, uma vez que a fruição dos direitos manteve-se condicionada ao cumprimento de obrigações com a comunidade política a que se pertence (AKRIVOPOULOU, 2013).

Um exemplo dessa relação de condicionamento é o direito ao voto, que no Brasil, é também um dever. De acordo com o Código Eleitoral Brasileiro (BRASIL, 1965) para se alistar como eleitor, o cidadão precisa estar em dia com suas obrigações civis. Além disso, o eleitor que não cumpre sua obrigação de votar e nem justifica sua ausência, fica em débito com a Justiça Eleitoral Brasileira e impedido de requerer passaporte ou carteira de identidade, receber salário de entidades públicas, tomar posse em cargos públicos, renovar matrícula em instituições públicas de ensino, entre outras restrições (BRASIL, 1965).

A possibilidade de escolher seus representantes é um dos requisitos da vida democrática, previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos como um direito de todos os indivíduos. A declaração estabelece que toda pessoa tem o direito de participar do governo de seu país, seja diretamente ou por intermédio de representantes livremente escolhidos.

A vontade do povo é o fundamento da autoridade dos poderes públicos: e deve exprimir-se através de eleições honestas a realizar periodicamente por sufrágio universal e igual, com voto secreto ou segundo processo equivalente que salvaguarde a liberdade de voto (ONU, 1948)

O que postula a Declaração traz a essência da garantia da participação política, que representa a terceira dimensão da cidadania, já reconhecida em documentos internacionais e nas constituições da maioria dos estados modernos. De acordo com a ONU (2014), mais de 150 países já garantem em sua constituição que os cidadãos participem de alguma forma.

O direito a participar da vida política foi conquistado progressivamente a partir das revoluções democráticas no século XIX, sustentado no ideal de igualdade de condições entre os indivíduos. “A livre participação dos cidadãos na vida pública é um aspecto iniludível do que hoje entendemos sociedade democrática” (GORCZEVSKI; MARTIN 2011, p. 124).

O direito ao voto é um dos mecanismos consagrados nas constituições democráticas, mas a participação política também ocorre de outras formas, como por meio da associação e militância em partidos políticos, participação em manifestações, discussão de acontecimentos políticos, exercício de pressão sobre dirigentes políticos, difusão de informações políticas e outros (BOBBIO et al, 1998)

A participação é vista por diversos autores (BELLAMY, 2008; GORCZEVSKI; MARTIN, 2011) como um diferencial que qualifica o verdadeiro cidadão em relação a outros componentes da esfera social que são excluídos dessa possibilidade.

Segundo Warat (2011, apud GORCZEVSKI; MARTIN, 2011), falar em cidadania em qualquer época significa fazer referência aos que tem opinião: ser cidadão é ter voz, poder opinar e decidir – o que exclui a maioria (os pobres) e grupos de minorias (étnicas, culturais, nacionais). “Logo, a cidadania em todos os tempos sempre foi uma classe VIP.”⁵⁶ (WARAT, apud GORCZEVSKI; MARTIN, 2011, p. 27, tradução nossa).

Gorczevski e Martin (2011) entendem que a participação política é o elemento que de fato transforma um indivíduo em cidadão, “que lhe dá a possibilidade de determinar sua própria sorte, de participar do poder, de fazer as leis e de obedecer unicamente a estas” (GORCZEVSKI E MARTIN 2011, p. 126).

Para Bobbio et al (1998), há ao menos três formas ou níveis de participação: a primeira, menos intensa e mais marginal, é a presença, marcada por comportamentos essencialmente receptivos ou passivos, “como a presença em reuniões, a exposição voluntária a mensagens políticas, etc, situações em que o indivíduo não põe qualquer contribuição pessoal” (BOBBIO et al, 1998, p. 888)

A segunda forma é a ativação, caracterizada pelo desenvolvimento de atividades, como obras de proselitismo, envolvimento em campanhas eleitorais, difusão de informações do partido, participação em protestos etc (BOBBIO et al, 1998).

A terceira forma é a participação em si, quando o indivíduo contribui direta ou indiretamente para uma decisão política. Esta contribuição, para a maior parte dos cidadãos, é indireta e se expressa na escolha do pessoal dirigente (BOBBIO et al, 1998).

Uma participação efetiva do cidadão traria ao menos dois grandes benefícios para a sociedade. O primeiro seria individual, ao permitir que a pessoa se desenvolva como cidadão mais responsável e seguro de si. O segundo seria um benefício social, ao melhorar a organização e o funcionamento da comunidade por meio da democratização (GORCZEVSKI; MARTIN, 2011, p. 117).

Cidadania pressupõe, então, um conceito de participação, pois que não se concebe a figura do cidadão passivo. Ademais, a perda de poder e do protagonismo do Estado contemporâneo não significa que aumente

⁵⁶ Do original em Espanhol: *Logo, la ciudadanía em todos los tiempos siempre fue una classe VIP* (WARAT, apud GORCZEVSKI, C.; MARTIN, N., 2011, p. 27).

automaticamente o dos indivíduos; outras instâncias assumirão o espaço se não houver um comprometimento da cidadania através de uma radical e profunda participação em todos os assuntos que lhes dizem respeito. (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 207-208)

A participação é um elemento necessário para que se possa usufruir da promessa de uma igualdade cívica, “caso contrário, em vez de uma situação de governar e ser governado por sua vez, um cidadão seria simplesmente governado.”⁵⁷ (BELLAMY, 2008, p. 102, tradução nossa)

Dizer que as pessoas podem se governar, pressupõe que as regras pelas quais elas são guiadas são construídas de forma coletiva e direta, embora seja impraticável e talvez desnecessário que as pessoas decidam todas as questões políticas coletivas (BELLAMY, 2008).

A inviabilidade da participação direta de todos aqueles que tinham direitos políticos foi um dos fatores que motivou o surgimento do sistema representativo. Durante os séculos XVII e XVIII, a burguesia conquistou o direito de participação e os direitos políticos foram estendidos a todos os que tinham propriedade ou bons rendimentos, o que ampliou significativamente o número de potenciais participantes (DALLARI, 1983).

Começaram então a ser escolhidos representantes para irem às assembleias políticas, porque não era possível reunir todos em uma sala ou mesmo em uma praça pública “Foi por isso que se adotou o sistema de dar a um representante o direito de falar e decidir em nome de muitos representados” (DALLARI, 1983, p. 28).

Porém, havia ainda outro motivo:

muitos burgueses queriam influir nas decisões políticas mas achavam inconveniente gastar com reuniões políticas o tempo que poderiam empregar fazendo negócios, ou simplesmente não tinham paciência e disposição para aquelas reuniões. Por esses motivos preferiam escolher um representante, que seria uma espécie de advogado nas assembleias políticas (DALLARI, 1983, p.28).

O desinteresse pela participação, já em seu princípio, evidenciava que a mera existência de estruturas ou mecanismos de participação não seriam suficientes para garantir uma postura ativa do cidadão. Assim, a própria concepção de um regime democrático formado por cidadãos informados e engajados em contribuir para a definição das regras e rumos da sociedade foi desde o princípio, muito mais um modelo ideal do que real de cidadania.

⁵⁷ Do original em Inglês: *Otherwise, instead of a situation of ruling and being ruled in turn, a citizen would be simply be ruled* (BELLAMY, 2008, p. 102).

Diversos fatores podem afastar o cidadão do exercício da participação e muitos autores tem tentado compreendê-los.

Bellamy (2008) aponta que muitas pessoas não se sentem motivadas a contribuir para a vida pública pela divergência de interesses. Isso porque embora um determinado grupo possa compreender que tenha problemas coletivos que exigem uma solução comum, o grau em que se identificam com a coletividade será sempre limitado. Apesar de compartilharem certos valores e preocupações, eles podem fazer avaliações divergentes sobre a conveniência de certas políticas e a forma de conduzi-las para o interesse público.

Eles também podem ter interesses ou compromissos igualmente razoáveis, mas incompatíveis, como resultado, qualquer política coletiva exigirá um grau de concessão das pessoas, com algumas quase inevitavelmente se comprometendo mais do que outras. Consequentemente, quase todos os envolvidos em qualquer decisão coletiva serão, em certa medida, governados por outros⁵⁸ (BELLAMY, 2008, p. 103, tradução nossa).

Outros fatores que levam ao afastamento do cidadão são o desencanto e a falta de confiança nos representantes. Segundo Bellamy (2008), o desencanto com a política democrática nunca foi tão pronunciado, com a participação dos eleitores e a confiança nos políticos em um declínio lento, mas constante, em todas as democracias estabelecidas.

Para Bobbio (1998), as estruturas ou ocasiões de participação política são amplamente determinadas pelo ambiente ao qual o indivíduo pertence e a motivação do cidadão para participar é influenciada pelas características da cultura política a qual o indivíduo está exposto, bem como pelas diversas subculturas que a compõem.

Por exemplo, culturas em que deem relevância exclusiva ou principal ao voto e a motivação esteja mais vinculada ao temor de sanções do que a elementos de caráter positivo. Assim, muitas pessoas recebem estímulos insuficientes, ou até mesmo contrários, que levam à abstenção (BOBBIO, 1998, p. 890).

Além disso, o autor aponta que o interesse pela política restringe-se a um círculo limitado de pessoas e, apesar do destaque dado pelos meios de comunicação de massa, o grau de informação sobre os acontecimentos políticos ainda é baixo.

A influência da cultura política foi estudada por Almond e Verba (1963) que indicaram a existência de uma cultura cívica, um misto ideal de comportamentos políticos e sociais que poderiam garantir a estabilidade democrática. O conceito emergia na

⁵⁸ Do original em Inglês: *They may also have equally reasonable but incompatible interests or commitments, as a result, any collective policy will require a degree of give and take from people, with some almost inevitably compromising more than others. Consequently, almost all involved in any collective decision will be to some degree ruled by others* (BELLAMY, 2008, p. 103).

segunda década do século XIX, em um contexto marcado, segundo os autores, por uma cultura política da participação.

Se há uma revolução política acontecendo em todo o mundo, é o que pode ser chamado de a explosão de participação. Em todas as novas nações do mundo, a crença de que o homem comum é politicamente relevante - que ele deveria ser um participante envolvido no sistema político - é generalizada⁵⁹. (ALMOND; VERBA, 1963, p.2, tradução nossa)

Entretanto, Almond e Verba (1963) já indicavam que o desenvolvimento de um modelo democrático estável e pautado pela participação exigiria mais do que instituições democráticas formais, como o voto universal e os partidos políticos, seria necessária uma cultura política consistente, na qual os cidadãos sentissem uma obrigação cívica de participar das atividades políticas, além de acreditarem serem competentes para fazer isso, assim. “a cultura cívica é uma cultura política participante, na qual a cultura política e a estrutura política são congruentes.”⁶⁰ (ALMOND; VERBA, 1963, p. 30, tradução nossa).

Ao reverem o conceito, anos depois, os autores indicaram que a cultura cívica é formada por um consenso substancial sobre a legitimidade das instituições políticas, e sobre os direcionamentos e conteúdos das políticas públicas, além de uma tolerância generalizada em relação à pluralidade de interesses e um senso amplamente distribuído de competência política e confiança mútua na cidadania (ALMOND, 1980).

Em relação ao impacto das questões culturais sobre a participação, Maria Victoria Benevides (2003) aponta que o reconhecimento desse direito poderia servir como um “remédio” contra tradições oligárquicas e patrimonialistas. Entretanto, os costumes do povo, sua mentalidade e valores, se opõem à igualdade e acabam se tornando um obstáculo à legitimação dos instrumentos de participação popular.

A autora defende a educação política como uma condição imprescindível para a promoção de uma cidadania ativa no Brasil. Dessa forma seria possível mudar costumes e mentalidades já marcados pela experiência do mando e do favor, da exclusão e do privilégio. “A expectativa de mudança existe e se manifesta na exigência de direitos e de cidadania ativa; o que se traduz, também, em exigências por maior participação política (...).” (BENEVIDES, 2003, p. 194).

⁵⁹ Do original em Inglês: *If there is a political revolution going on throughout the world, it is what might be called the participation explosion. In all the new nations of the world the belief that the ordinary man is politically relevant – that he ought to be an involved participant in the political system – is widespread* (ALMOND & VERBA, 1963, p. 2).

⁶⁰ Do original em Inglês: *the civic culture is a participant political culture in which the political culture and political structure are congruent* (ALMOND E VERBA, 1963, P. 30).

A possibilidade de influências de fatores culturais e sociais sobre a participação retoma o entendimento de Gorczewski e Martin (2011) de que a cidadania é um processo histórico, em constante evolução e

ao definir-se a qualidade de cidadão, deve-se sempre considerar o contexto social a que se está referindo, porque com isso a mesma adquire características próprias que se diferenciam conforme o tempo, o lugar e as condições socioeconômicas (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 25).

Assim, entende-se que não apenas a participação, mas também as demais dimensões da cidadania (pertencimento e exercício de direitos e deveres) são impactadas por aspectos históricos, culturais, econômicos e sociais. De forma que para definí-la é necessário considerar uma série de variáveis. A compreensão da cidadania no contexto brasileiro, passa então, necessariamente, pela forma como ela se desenvolveu no país.

3.1 Cidadania no Brasil

Segundo Murilo Carvalho (2015), o ideal desenvolvido no ocidente, de uma cidadania plena, que combine liberdade, participação e igualdade para todos talvez seja inatingível, mas tem servido de parâmetro para o julgamento da qualidade da cidadania em cada país e em cada momento histórico.

Em relação ao Brasil, Gladston Mamede (1997) afirma que desenha-se no país o “mito da cidadania”, pois diversas normas e textos oficiais ressaltam a sua importância para o Estado Democrático de Direito, entretanto, por mais que, em tese, a cidadania seja valorizada e que os brasileiros queiram se acreditar partícipes, na prática conservam-se problemas crônicos, como abusos de autoridades, inoperabilidade, corrupção e impunidade.

O autor aponta ainda três grandes obstáculos para o exercício da cidadania no Brasil:

1º) o sistema jurídico brasileiro não possui uma ampla definição de possibilidades para uma efetiva participação popular consciente; 2º) a postura excessivamente conservadora de parcelas do Judiciário, apegando-se a interpretações que limitam absurdamente o alcance dos dispositivos legais que permitiriam uma efetiva democratização do poder; por fim, 3º) uma profunda ignorância do Direito: a esmagadora maioria dos brasileiros não possui conhecimentos mínimos sobre quais são seus direitos e como defendê-los (MAMEDE, 1997, p. 222).

Além disso, não foram consolidadas no país, formas efetivas para o exercício da cidadania que permitam participação real dos indivíduos na determinação dos destinos da sociedade, ainda que a existência de uma sociedade civil forte, consciente e participativa seja um pressuposto para a democracia. “Assim, a proposta de um ‘Estado

Democrático de Direito’ fica estéril, carente de instrumentos que permitam limitar o poder e as ações dos administradores.” (MAMEDE, 1997, p.220).

Sobre o caso brasileiro, Gorcevski e Martin (2011) afirmam que a simples ideia de cidadania nacional parece distante, pois o país ainda precisa superar obstáculos como

a exclusão social e cultural de uma grande parcela da população, o conservadorismo vigorante no imaginário popular agregado a políticas públicas equivocadas, paternalistas e eleitoreiras, a taxaço injusta de impostos e os privilégios de grupos (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011, p. 111 – 112).

Para Carvalho (2015), as razões das dificuldades encontradas para a consolidação da cidadania no Brasil podem estar ligadas à natureza da história nacional. Isso porque a cronologia e a lógica da sequência desenhada por Marshal, em que os direitos civis deram origem aos políticos, que por sua vez permitiram o surgimento dos direitos sociais, foram invertidas no caso do país.

Seria tolo achar que só há um caminho para a cidadania. A história mostra que não é assim. Dentro da própria Europa houve percursos distintos, como demonstram os casos da Inglaterra, da França e da Alemanha. Mas é razoável supor que caminhos diferentes afetem o produto final, afetem o tipo de cidadão, e, portanto, de democracia, que se gera. Isto é particularmente verdadeiro quando a inversão da sequência é completa, quando os direitos sociais passam a ser a base da pirâmide (CARVALHO, 2015, p. 220-221).

Na Inglaterra, havia, segundo o autor, uma lógica que reforçava a convicção democrática. Primeiro vieram as liberdades civis. Com base nesses direitos, os ingleses passaram a reivindicar o direito de votar e participar do governo de seu país. Essa participação permitiu a eleição de operários e a criação do Partido Trabalhista, que foram os responsáveis pela introdução dos direitos sociais, postos em prática pelo Executivo.

A base de tudo eram as liberdades civis. A participação política era destinada em boa parte a garantir essas liberdades. Os direitos sociais eram os menos óbvios e até certo ponto considerados incompatíveis com os direitos civis e políticos. A proteção do estado a certas pessoas parecia uma quebra de igualdade de todos perante a lei, uma interferência na liberdade de trabalho e livre competição. Além disso, o auxílio do Estado era visto como restrição à liberdade individual do beneficiado, e como tal lhe retirava a condição de independência requerida de quem devia ter direito ao voto (CARVALHO, 2015, p.220).

Em outros países, os direitos sociais também foram os últimos a serem adquiridos.

Nos Estados Unidos, até mesmo sindicatos operários se opuseram à legislação social, considerada humilhante para o cidadão. Só mais tarde esses direitos passaram a ser considerados compatíveis com os outros direitos, e o cidadão pleno passou a ser aquele que gozava de todos os direitos, civis, políticos e sociais. (CARVALHO, 2015, p.220)

No Brasil, primeiro vieram os direitos sociais, implantados durante a Era Vargas, um período de supressão dos direitos políticos e de redução dos direitos civis. Depois vieram os direitos políticos, de maneira também bizarra, segundo Carvalho (2015), pois a maior expansão do direito do voto deu-se no período da ditadura militar, em que os órgãos de representação política foram transformados em peça decorativa do regime. Já os direitos civis, a base da pirâmide proposta por Marshall, progrediram lentamente no país e ainda continuam inacessíveis para a maioria da população.

Para Carvalho (2015), essa inversão na lógica dos direitos trouxe diversas consequências para o desenvolvimento da cidadania no Brasil. Uma delas seria uma excessiva valorização do poder Executivo, decorrente da implementação dos direitos sociais em períodos ditatoriais, quando o legislativo estava fechado ou era apenas decorativo. Essa valorização excessiva do Estado forma para o autor uma “estadania”, um contraste com a cidadania.

O Estado é sempre visto como todo poderoso, na pior hipótese como repressor e cobrador de impostos; na melhor, como um distribuidor paternalista de empregos e favores. A ação política nessa visão é sobretudo orientada para a negociação direta com o governo, sem passar pela mediação da representação (CARVALHO, 2015, p. 221).

Com isso, o papel dos legisladores reduz-se ao de intermediários de favores pessoais perante o Executivo. O eleitor vota nos candidatos que possam lhe oferecer favores e os parlamentares, por sua vez, apoiam o governo em troca de cargos e verbas. “Cria-se uma esquizofrenia política: os eleitores desprezam os políticos, mas continuam votando neles na esperança de benefícios pessoais.” (CARVALHO, 2015, p. 224).

A busca por interesses marcou também a implementação dos direitos sociais durante o Estado Novo, quando os benefícios sociais eram distribuídos por cooptação sucessiva de categorias de trabalhadores para dentro de sindicatos. “Os benefícios sociais não eram tratados como direitos de todos, mas como fruto da negociação de cada categoria com o governo. A sociedade passou a se organizar para garantir os direitos e os privilégios distribuídos pelo Estado.” (CARVALHO, 2015, p. 224).

Para que as distorções causadas pela inversão na ordem dos direitos sejam amenizadas, será necessário tempo para o desenvolvimento e consolidação da democracia e correção dos mecanismos políticos (CARVALHO, 2015).

É possível que apesar da desvantagem da inversão da ordem dos direitos, o exercício continuado da democracia política, embora imperfeita, permita aos poucos ampliar o gozo dos direitos civis, o que por sua vez, poderia reforçar os direitos políticos, criando um círculo virtuoso no qual a cultura política também se modificaria (CARVALHO, 2015, p.224).

Outro obstáculo que precisa ser superado para a consolidação da cidadania no Brasil é a educação da população. Segundo Carvalho (2015), esse foi um dos fatores que auxiliou para que a cidadania se desenvolvesse com maior rapidez em alguns países, como a Inglaterra.

Foi ela que permitiu às pessoas tomarem conhecimento de seus direitos e se organizarem para lutar por eles. A ausência de uma população educada tem sido sempre um dos principais obstáculos à construção da cidadania civil e política (CARVALHO, 2015, p. 17).

Para Mamede (1997), milhões de brasileiros ainda vivem em uma “pobreza política”, pois não tiveram acesso a uma educação que permitisse o desenvolvimento de um senso político e crítico, além do conhecimento de seus direitos.

Chamar-lhes de cidadão, nesse contexto, é pura retórica dentro de um mito de democracia participativa que não possui condições mínimas de ser implementada por não estar alicerçada em uma efetiva (possibilidade de) participação popular (MAMEDE, 1997, p. 227).

Esse quadro faz com que, para o autor, a democracia brasileira não seja uma realidade, mas sim uma promessa, pois, “se não temos cidadania (e, por consequência, cidadãos), se não temos participação consciente (um amplo contingente de pessoas conscientes e dispostas a participar (...), não temos democracia.” (MAMEDE, 1997, p. 227).

A fragilidade da cidadania brasileira, seja pela forma como se desenvolveu, ou pela lacuna educacional que faz com que o cidadão desconheça seus direitos, deve ser considerada ao se analisar a possibilidade de oferecer novos canais para o exercício da cidadania. Essa possibilidade se torna cada dia mais frequente com a emergência de novas tecnologias e formas de interação entre governo e cidadãos, seja para o acesso a direitos, o exercício de deveres ou da participação política, dimensões da cidadania que, transpostas para o universo digital, passam a integrar também a cidadania eletrônica.

3.2 Cidadania eletrônica

O atual contexto histórico, marcado pela globalização, amplia o alcance e o sentido do conceito de cidadania e faz com que ao lado das esferas civil, política e social, emerja também uma esfera digital, típica da sociedade informacional (SILVA; KURTZ, 2011). A esfera digital, mais aberta e flexível, oferece condições para o desenvolvimento de novas facetas da cidadania.

O fato de as novas tecnologias oportunizarem que as pessoas se informem sobre os rumos da Administração Pública e que usem esta via para dirimir suas dúvidas e para protestar, sem a necessidade de realizar deslocamento físico,

amplia sua participação e seu envolvimento em projetos de interesse coletivo (SILVA; KURTZ, 2011, p. 6).

Rousiley Maia (2008) especifica que a internet reduz os custos da participação política e permite envolver diferentes parceiros de interlocução, o que cria um potencial de interação inédito, se comparado com os veículos de comunicação tradicionais. “A rede pode proporcionar um meio pelo qual o público e os políticos podem comunicar-se, trocar informações, consultar e debater, de maneira direta, rápida e sem obstáculos burocráticos.” (MAIA, 2008, p. 278).

Sobre os novos arranjos e possibilidades de participação política na esfera pública por meio da internet, Gomes (2008) aponta que há entusiastas e céticos. Os primeiros acreditam que a internet reúne as condições mais qualificadas para uma discussão pública extensa e efetiva, enquanto o segundo grupo considera que os ambientes de comunicação on-line “estão longe de atender aos padrões de uma esfera de debate público correspondente a uma democracia forte” (GOMES, 2008, p. 304).

Apesar disso, adota-se neste trabalho a perspectiva mais otimista proposta por Buchstein (1997, apud GOMES, 2008) de que a internet parece satisfazer aos requisitos básicos da teoria de Habermas sobre a esfera pública democrática:

É um modo universal, anti-hierárquico, complexo e exigente. Porque, oferece acesso universal, comunicação não coercitiva, liberdade de expressão, agenda irrestrita, participação fora das tradicionais instituições políticas e porque gera opinião pública mediante processos de discussão, a internet parece a mais ideal situação de comunicação (BUCHSTEIN, 1997, p. 251, apud GOMES, 2008, p. 305).

Nesse contexto, desenvolvem-se os conceitos de democracia digital, democracia eletrônica ou e-democracia, usualmente entendida como o uso das tecnologias da informação e comunicação para aumentar a participação pública no governo por meio da internet.

Steven Clift (2003) apresenta uma definição um pouco mais abrangente, como o uso de estratégias e tecnologias da comunicação e informação por setores democráticos em processos políticos de comunidades locais, estados, regiões, nações e estado global.

Christina Akrivopoulou (2013) também atribui uma definição mais ampla ao termo e inclui na democracia eletrônica, além das possibilidades de participação, a promoção da transparência, o acesso a informações públicas e, conseqüentemente, melhoria da *accountability*. A autora apresenta uma breve taxionomia dos modelos de e-democracia:

- e-democracia como modelo de transparência, visando melhorar a *accountability* e a legitimidade das instituições democráticas;
- e-democracia como modelo de comunicação e interação para a deliberação eletrônica, cujo principal objetivo é obter uma democracia substancial, pluralista e polifônica;
- e-democracia como modelo de participação, que compreende o uso das TIC e do ciberespaço como meio para realizar a participação direta; e
- e-democracia como modelo informacional, ao promover o direito de acesso à informação pública.

É nesse cenário de uma democracia eletrônica abrangente e repleta de possibilidades, que emerge também o conceito de cidadania digital, cidadania eletrônica, ou e-cidadania, uma nova abordagem construída a partir do contexto tecnológico vigente.

A partir do momento em que os cidadãos têm direito de acesso aos serviços públicos, de se educar, de se comunicar através das TIC, pode-se falar em e-Cidadania, uma forma de exercer a cidadania com o apoio das tecnologias da informação e comunicação (FERREIRA, 2011, p.22).

Os termos cidadania digital e cidadania eletrônica, são frequentemente utilizados como sinônimos. Entretanto a cidadania digital também é comumente associada aos direitos e deveres dos usuários de ambientes digitais, como um uso consciente e responsável da tecnologia.

Dessa forma, nesse trabalho é adotado o termo cidadania eletrônica, ou e-cidadania, que é compreendido como o das tecnologias da informação e comunicação para o exercício da cidadania em todas as suas dimensões.

Em relação às terminologias empregadas para designar as novas possibilidades de exercício da cidadania, Alam e McLouhlin (2013) destacam que as potencialidades trazidas pela web 2.0, baseadas em recursos como compartilhamento, colaboração e customização, tem possibilitado o surgimento do que os autores denominam cidadania 2.0, realizada com base em ferramentas digitais emergentes, como wikis e redes sociais para a participação, comunicação, engajamento e colaboração com o governo.

Além das potencialidades trazidas pela web 2.0, destacam-se também as novas possibilidades adicionadas pela internet móvel, como o acesso a serviços e informações públicas a qualquer momento, além de facilidades para o exercício da participação.

O grande potencial que os meios móveis trazem para a cidadania, baseia-se, segundo Gregório e Diniz (2007) não tanto na inovação do meio, uma vez que já era possível criar serviços para meios móveis na década de 90, mas pela grande adesão da população a essas ferramentas. “É um silencioso movimento de inclusão digital, que atinge diretamente diversas camadas da sociedade para as quais faltam, hoje, serviços públicos móveis” (GREGÓRIO; DINIZ, 2007, p. 688).

Os autores equiparam o m-gov a uma cidadania móvel, por meio da qual os usuários podem acessar novas e exclusivas aplicações e serviços públicos.

Para Rule e Wilson (2015), na medida em que a internet se torna mais ubíqua, o valor da construção de um futuro com tecnologia interativa, on-line, começa a fazer mais sentido para os tomadores de decisão.

Entretanto, para avaliar o impacto dessas novas ferramentas e tecnologias para a democracia, torna-se necessário compreender de que forma as dimensões identificadas para a cidadania se configuram no ambiente digital. Na prática, cria-se o desafio de identificar as dimensões da cidadania eletrônica.

3.2.1 Dimensões da cidadania eletrônica

Para identificar as configurações que as dimensões da cidadania assumem na esfera digital, retoma-se inicialmente as concepções de Garcia e Lukes (2011), Gorczewski e Martin (2011) e Bellamy (2008), que compreendem como alicerces da cidadania as dimensões do pertencimento, do exercício de direitos e da participação política.

Com base nos conceitos dos autores, o cidadão é aquele que, pertencendo, em condições de igualdade, a uma comunidade política determinada, possui direitos e deveres, além de poder contribuir com a vida pública por meio da participação.

Mas se a cidadania é tal como posto por Gorczewski e Martin (2011), um processo histórico mutável conforme a realidade em que ocorre, o contexto tecnológico e as novas formas de interação possíveis passam a influenciar a dinâmica das práticas de cidadania.

O advento da internet trouxe novas possibilidades para o exercício de direitos e deveres, bem como de participação social. Mas para se ter acesso a essas possibilidades, o cidadão precisa estar inserido em um ambiente digital, com acesso a dispositivos e redes que garantam sua atuação. O que muda na cidadania eletrônica, o senso de pertencimento à comunidade política e cria também novas formas de exclusão.

3.2.1.1 Pertencimento

Em relação ao pertencimento, da mesma forma que a globalização criou a necessidade de adequação dessa dimensão pela criação de cidadanias transnacionais, o advento das novas tecnologias também requer uma reflexão sobre o que vem a ser cidadão no ciberespaço.

Evidentemente a Internet se mostra como importante “lugar”, uma “arena conversacional” na qual o espaço se desdobra e novas conversações e discussões políticas podem seguir seu curso. As redes eletrônicas permitem que as pessoas interajam localmente ou transcendam as fronteiras do Estado-nação, para trocar informação e compartilhar interesses comuns em fóruns virtuais em escala global (MAIA, 2008, p. 283).

Se o ciberespaço passa a servir como local para discussões e deliberações públicas, reforça-se, então, a necessidade de garantia de acesso a esse ambiente. “Seria contra-senso um desejo de maior igualdade política se, ao mesmo tempo, nem todos têm os equipamentos e as capacidades suficientes para utilizá-los” (MARQUES, 2004, p.72).

Com a aproximação dos espaços, proporcionados pela globalização e o desenvolvimento tecnológico, o exercício da Cidadania de forma ampliada implica o acesso aos meios de informação e comunicação virtuais. O Estado deve garantir este acesso para que seja possível verificar a ocorrência de uma Cibercidadania, que transforma as características tradicionais da Cidadania e do próprio acesso a um ambiente social/virtual democrático (BASTIANI et al, 2014).

Em termos ideais, para que haja igualdade entre os cidadãos no novo espaço de discussões que se forma no ambiente virtual, não pode haver barreiras que excluam certas pessoas ou grupos do debate. “Supõe, idealmente, a inclusão de todos aqueles potencialmente concernidos ou afetados” (MAIA, 2008, p.284).

Da mesma maneira que na cidadania convencional questões de renda, raça e gênero constituíram-se como forma de diferenciação entre quem era ou não cidadão, a exclusão digital torna-se uma forma contemporânea de segregação.

Princípios fundamentais, como justiça social, igualdade de oportunidades e a própria democracia passam a ser influenciados pelo acesso a essas tecnologias. Afinal, elas são o principal meio de adquirir, interpretar, expressar, produzir e organizar o conhecimento, colocando-o a serviço de interesses e necessidades (ASSUMPÇÃO; MORI, 2007, p. 431-432).

Para Franklin Coelho (2007), a exclusão digital se soma a outras formas de desigualdades que compõem o cenário em que se desenvolve a sociedade do conhecimento e reforçam os aspectos de não pertencimento e exclusão. De acordo com o autor, a exclusão digital diminui ao acesso aos direitos básicos. “A compreensão de que o processo de inclusão digital faz parte da construção da cidadania nos coloca no campo do direito à informação, ao conhecimento e à comunicação. (COELHO, 2007 p. 463).

Assim, a inclusão digital não trata meramente de garantir acesso a dispositivos, mas sim de garantir o exercício de direitos e uma forma de apoiar os cidadãos “na perspectiva de inserção na sociedade contemporânea, buscando preferencialmente as populações que tem piores condições econômicas, ou seja, menores chances de apropriação dos benefícios trazidos pelas TIC.” (COSTA, 2011, p.110).

Trazer para o presente todas as possibilidades do futuro, mas sem esquecer das mazelas que perduram do passado. A exclusão digital traz apenas mais uma faceta às outras exclusões já vividas e conhecidas por essa faixa da população; por isso há a preocupação em tratar a inclusão digital como uma facilitadora de outras inclusões, e não apenas focada no uso técnico das novas ferramentas (COSTA, 2011, p.110).

Assumpção e Mori (2007) defendem que a inclusão digital deve ser tratada como política pública, de caráter universal, e como estratégia para a construção e afirmação de novos direitos e consolidação de outros, pela facilitação de acesso a eles.

Na busca de mecanismos para promover a inclusão digital, os dispositivos móveis têm surgido como opções para disseminar o acesso à internet e também para facilitar a interação entre estados e cidadãos.

Ao criar canais de comunicação novos e mais amplos, as tecnologias móveis oferecem acesso em áreas onde a infra-estrutura necessária para a Internet ou serviço telefônico fixo não é uma opção viável. O desenvolvimento de tecnologias de comunicação móvel não só criou uma nova forma para os governos chegarem a um número muito maior de pessoas do que nunca, mas também trouxe aos cidadãos oportunidades anteriormente inimagináveis para se comunicar uns com os outros convenientemente, e para acessar tanto informações e serviços tanto públicos quanto privados, com limites de tempo e espaço decrescentes⁶¹ (OCDE, 2011, p. 11, tradução nossa).

Ao empoderar⁶² os cidadãos, as ações de governo móvel podem aprimorar a qualidade de vida de muitos indivíduos que antes estavam digitalmente excluídos. Especificamente, as tecnologias móveis permitem o acesso de forma conveniente a informações e serviços públicos (OCDE, 2011).

⁶¹ Do original em Inglês: *By creating new and expanded communication channels, mobile technologies provide access in areas where the infrastructure required for Internet or wired phone service is not a viable option. The development of mobile communication technologies has not only created a new venue for governments to reach out to a much greater number of people than ever, but it has also brought citizens previously unimaginable opportunities to communicate with each other conveniently, and to access both public and private information and services, with diminishing time and space boundaries and limits* (OCDE, 2011, p. 11)

⁶² O empoderamento refere-se à “extensão da agência, da habilidade de um indivíduo ou de grupos de indivíduos, da liberdade de decidir e fazer escolhas fundamentadas para atingir seu objetivo. O empoderamento coloca os indivíduos como parte de estruturas e normas sociais, institucionais e políticas com as quais eles devem interagir para ter escolhas. Além disso, oferece acesso total à tecnologia necessária para que as pessoas sejam alfabetizadas em mídia e informação e possam usar essas competências para interagir com os indivíduos e outras instituições sociais, políticas, culturais e econômicas” (UNESCO, 2016, p. 190).

Entretanto, a inclusão digital não se refere apenas à garantia de acesso às redes e dispositivos. “Isso quer dizer que muitos aspectos da inclusão digital não estão nas máquinas nem na relação com elas, e sim no processo global de inclusão social.” (ASSUMPÇÃO; MORI, 2007, p. 432).

A impossibilidade de acesso, por quaisquer limitações e mais comumente por fatores combinados, é a nova face das desigualdades por originar-se nelas e, mais do que isso, por acentuá-las à medida que, cada vez mais, a estratificação social e o acúmulo de riqueza ocorrem de acordo com a capacidade de acessar e processar conhecimento (ASSUMPÇÃO; MORI, 2007, p. 431).

A exclusão digital deve ser tratada então, como uma nova face das desigualdades sociais e diz respeito não apenas à ausência de infra-estrutura, mas também a outros fatores limitantes ao uso da tecnologia, como barreiras linguísticas, sociais, econômicas, políticas, sociais ou cognitivas (ASSUMPÇÃO; MORI, 2007).

A necessidade de aliar infra-estrutura de acesso a outros aspectos necessários para o uso das tecnologias para a promoção da cidadania remete ao conceito de *digital literacy*, ou alfabetização digital, definida pela a Unesco (2016) como “a habilidade de usar tecnologias digitais, ferramentas de comunicação ou redes para localizar, avaliar, usar e criar informações” (UNESCO, 2016, p. 186).

Também se refere à capacidade de entender e usar as informações em múltiplos formatos a partir de diversas fontes, apresentadas por computador, ou à capacidade de uma pessoa efetivamente desempenhar tarefas em um ambiente digital. A alfabetização digital inclui a habilidade de ler e interpretar as mídias, reproduzir dados e imagens pela manipulação digital e avaliar e aplicar novos conhecimentos obtidos a partir de ambientes digitais. A alfabetização digital inclui a habilidade de ler e interpretar a mídia, reproduzir dados e imagens por meio de manipulação digital, assim como avaliar e aplicar os novos conhecimentos adquiridos no ambiente digital (UNESCO, 2016, p. 186).

Paul Gilster (1997) ressalta que para estar digitalmente alfabetizada, uma pessoa deve estar apta não apenas a acessar e a utilizar informações, mas também a avaliá-las, o que adiciona a necessidade de aquisição de habilidades de pensamento crítico para utilizar a tecnologia (GILSTER, 1997).

Garantir o desenvolvimento dessas habilidades torna-se um passo necessário para que os cidadãos possam usufruir do potencial das novas tecnologias para a cidadania, como as novas formas de exercer direitos e deveres e participar da vida pública.

As constantes mudanças tecnológicas levam à necessidade não apenas de aquisição dessas habilidades, mas de uma atualização frente às novas ferramentas. Assim, dentro do conceito de alfabetização digital, insere-se o de competências digitais, ligados à natureza adaptativa das habilidades e conhecimentos necessários para se transitar entre diferentes tecnologias (BOECHLER et al, 2014).

Nesse contexto, surge também o conceito de *mobile literacy*, a habilidade de acessar, entender e criar informações e comunicações móveis contextuais, sociais e baseadas na localização (XU, 2014).

Dessa forma, o pertencimento na cidadania eletrônica requer não apenas o acesso às redes e dispositivos, mas também o domínio das habilidades para utilizá-los. É a partir desses requisitos que se constroem novas possibilidades para o exercício de direitos e deveres e de participação social no contexto da cidadania eletrônica.

3.2.1.2 Direitos e deveres

A cidadania é tradicionalmente vista como um conjunto de práticas políticas envolvendo direitos públicos específicos e deveres com respeito a determinada comunidade política. Esses direitos incluem benefícios que habilitem o indivíduo a ter uma vida que reflita suas próprias escolhas, bem como certas condições materiais, como alimentação, moradia e saúde. Além disso, essas condições devem estar organizadas de forma que estejam disponíveis de forma igualitária para todos (BELLAMY, 2008).

Na cidadania eletrônica, essa dimensão assume novos contornos com a utilização das tecnologias da informação e comunicação como ferramentas para auxiliar no exercício de direitos e deveres. Isso ocorre não apenas de forma operacional, com a realização de transações e acesso a serviços on-line, mas também na obtenção de informações que auxiliem o cidadão a cumprir com suas obrigações, acessar serviços públicos e exercer o controle social.

Segundo Mendel (2009), o direito a informação é mais comumente compreendido como o direito de pedir e receber informações de órgãos públicos. Porém, esse direito também inclui a obrigação de os órgãos públicos publicarem informações de forma proativa, mesmo que não tenham sido requisitadas por nenhum cidadão.

As possibilidades de acesso à informação, sejam as requisitadas ao estado ou disponibilizadas de forma proativa, tem sido significativamente incrementadas com os avanços tecnológicos.

Entre outras coisas, a tecnologia da informação melhorou, em termos gerais, a capacidade do cidadão comum de controlar a corrupção, de cobrar dos líderes e de contribuir para os processos decisórios. Isso, por sua vez, ou, para ser mais preciso, em paralelo, levou ao aumento das demandas pelo respeito ao direito a informação. (MENDEL, 2009, p.5)

Uma melhoria do acesso a informação impacta também no exercício de outros direitos, como a participação, que tem entre seus requisitos a existência de cidadãos bem

informados e capazes de contribuir de maneira crítica para melhorias em políticas públicas e ações governamentais.

Além disso, as TIC também servem de ferramentas para que o cidadão se informe sobre como obter serviços públicos ou para acessá-los diretamente on-line. “Esta aproximação facilita para as pessoas a interação com a administração pública e a obtenção de respostas adequadas e holísticas a suas questões e necessidades.”⁶³ (ONU, 2016, p. 2, tradução nossa).

Os serviços eletrônicos, também chamados de e-serviços ou serviços digitais, são aqueles que envolvem uma interação da sociedade com o Estado para atender a determinada necessidade, “visando o alcance de direitos ou possibilitando o cumprimento de um dever” (BRASIL, 2016, p.10).

Estão associados ao resultado percebido pela população, o que ela recebe como entrega útil, e abrangem o relacionamento com o usuário (atual ou futuro), que lhe gera valor ou lhe resolve um problema, atendendo seus interesses, inclusive o de estar quite com suas obrigações perante o Estado. (BRASIL, 2016, p.10)

Esse tipo de serviço permite que o cidadão faça requisições, complete transações, envie comentários, denuncie problemas, solicite assistência e acesse dados (OCDE, 2011). Alguns exemplos são a oferta, via portais governamentais na internet, de possibilidades para o cálculo e pagamento de impostos e tarifas, ou de cumprimento de outras obrigações com o estado, além da obtenção de benefícios em áreas como saúde, educação, segurança e trabalho.

A oferta desses serviços tem sido uma tendência crescente em diversos países (ONU, 2016). O aumento se deve ao aumento das conexões via internet e também a uma maior variedade de ferramentas e plataformas, como as redes sociais e os dispositivos móveis (ONU, 2016).

Da perspectiva de utilização dos dispositivos móveis para a oferta de e-serviços surge o conceito de m-serviços, ou serviços móveis, definidos como aqueles prestados por meio de dispositivos móveis, de forma a eliminar restrições de acesso (OUI-SUK, 2010).

Já se fala também na categoria de u-serviços, os serviços ubíquos, definidos como serviços inteligentes que fornecem aos usuários o acesso em tempo real a informações desejadas, de qualquer lugar e a qualquer momento (OUI-SUK, 2010).

⁶³ Do original em Inglês: *This approach makes it easier for people to interact with public administration and get adequate and holistic responses to their queries and needs* (ONU, 2016, p. 2).

A agregação da mobilidade e da pervasividade aos serviços eletrônicos, em um contexto de comunicação ubíqua, pode trazer benefícios tanto para os cidadãos quanto para o Estado. Os cidadãos passam a ter a possibilidade de acesso constante aos serviços, enquanto os estados podem utilizar essa conexão permanente para receber informações, como fotos e vídeos que auxiliem na apuração de denúncias, ou mesmo utilizar dados extraídos do contexto em que estão os dispositivos móveis para aprimorar os serviços prestados.

Essas funcionalidades tem o potencial de ampliar também as formas de participação política, a terceira dimensão da cidadania.

3.2.1.3 E-participação

Além de transformar a interface de interação entre governos e cidadãos, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem funcionado como ferramentas para permitir que os governos percebam as necessidades e preferências dos cidadãos, por meio do recebimento de opiniões, contribuições, denúncias e outras informações que possam auxiliar na melhoria da atuação governamental e no aprimoramento das políticas e serviços públicos. Em certa medida, essas tecnologias empoderam os cidadãos para acessarem as instituições públicas e terem suas vozes ouvidas (ONU, 2014).

A partir dessas possibilidades é que se constrói o conceito de participação eletrônica, ou e-participação, “o processo de envolver os cidadãos por meio das TICs nas políticas e na tomada de decisões, a fim de tornar a administração pública participativa, inclusiva, colaborativa e deliberativa para fins intrínsecos e instrumentais.”⁶⁴ (ONU, 2014, p. 61, tradução nossa).

A e-participação não substitui as formas convencionais de ouvir o cidadão. Ela atua de forma complementar ao disponibilizar novas ferramentas, mais abrangentes e compatíveis com uma cultura digital e multimídia.

Para viabilizar a e-Participação, tem-se na convergência digital atualmente em curso, o seu principal instrumento de integração tecnológica. Este processo busca uma integração de mídias que convergem para interagir em um único ambiente. Telefone móvel, televisão digital interativa e internet estão passando, a partir de programação específica, a interagir de forma não-linear, sem que o usuário tenha que migrar de uma mídia para outra, permitindo a transmissão do seu conteúdo de forma integrada (FERREIRA, 2011, p. 16).

⁶⁴ Do original em Inglês: *the process of engaging citizens through ICTs in policy and decision-making in order to make public administration participatory, inclusive, collaborative and deliberative for intrinsic and instrumental ends* (ONU, 2014, p. 61).

As possibilidades para a e-participação decorrem não apenas da ampliação do acesso à internet, mas também das novas ferramentas que tem se disseminado na sociedade, como redes sociais, dispositivos e aplicativos móveis. Novas tecnologias que reduzem os custos da comunicação e ampliam o público atingido, o que torna mais fácil para as autoridades obterem comentários de cidadãos e outros grupos de interesse como empresas e organizações de defesa (WEST, 2011).

A e-participação é classificada pela ONU (2014) em três níveis que mostram a evolução de um modelo mais passivo para o mais ativo de cidadania. O primeiro, a e-informação é marcada pelo fornecimento ou acesso a informações que habilitem o cidadão a participar. O segundo, a e-consulta, busca engajar o cidadão em contribuições mais profundas e na deliberação sobre políticas e serviços públicos. E o terceiro, a e-tomada de decisão, opera em um nível mais ativo ao empoderar as pessoas por meio de uma formulação colaborativa das políticas e serviços públicos. É da mudança de um nível mais passivo para o mais ativo de participação que surge o verdadeiro empoderamento do cidadão (ONU, 2014).

Novas ferramentas têm auxiliado nessa migração para um nível mais ativo de cidadania, entre elas as potencialidades de interação trazidas pela web 2.0. As mídias sociais, por exemplo, podem servir como plataformas de baixo custo para que os governos possam coletar opiniões e demandas da sociedade e oferecer respostas para elas.

Além das mídias sociais, outras tecnologias, como a utilização de dados abertos e de consultas on-line são fatores que tem contribuído para o crescimento da e-participação na maior parte dos países do mundo (ONU, 2016).

Um número crescente de aplicações e ferramentas de participação eletrônica são implementadas em vários setores com o objetivo de responder às necessidades de várias comunidades. Isso pode contribuir para o desenvolvimento de novas formas de parcerias colaborativas entre órgãos governamentais e pessoas e reforça o foco nas necessidades das pessoas⁶⁵ (ONU, 2016, p.3).

Entretanto, assim como na cidadania convencional, a questão vai além do acesso às estruturas de participação - no caso às tecnologias-, depende também de uma cultura política favorável para que o cidadão participe.

⁶⁵ Do original em Inglês: *A growing number of e-participation applications and tools are put in place in various sectors with the objective of responding to the needs of various communities. This can contribute to the development of new forms of collaborative partnerships between government bodies and people and reinforces the focus on people's needs* (ONU, 2016, p.3).

Há pouca evidência de que o acesso mais amplo às tecnologias irá, por si só e sem mais, expandir o interesse pelas questões políticas simplesmente porque uma parcela maior do público tem chances de participar. Ao invés disso, estudos recentes têm mostrado que os principais obstáculos para a realização da política deliberativa, a qual pressupõe uma resolução discursiva de problemas afetando o interesse comum, advêm geralmente de uma forma de apatia política, e não de empecilhos à liberdade de expressão ou de comunicação” (MAIA, 2008, p. 284).

É nesse ponto que o conceito de participação se articula com o de engajamento, um envolvimento voluntário do cidadão e que constitui um dos desafios dos governos, que além de oferecer as ferramentas também precisam identificar a melhor forma de empregá-las e criar um ambiente propício para que indivíduos e grupos sejam motivados e capacitados para participar de forma significativa e efetiva na governança, desenvolvimento e entrega de serviços e políticas públicas (ONU, 2014).

Assim, os governos precisam reconhecer e encorajar o engajamento social e construtivo, de forma a reconhecer o cidadão como um cocriador de valores públicos e não apenas receptor (ONU, 2014).

Os dispositivos móveis surgem nesse contexto como possibilidades para ampliar não apenas o acesso às ferramentas, devido a sua alta penetração, mas também por poderem auxiliar no engajamento em razão da cultura digital e ubíqua que se cria, na qual esses dispositivos se tornam plataformas cada vez mais centrais para a interação entre indivíduos e realidade.

Segundo Hoffken e Streich (2013), dispositivos como *tablets* e *smartphones* abrem novos canais de comunicação entre cidadãos, instituições e administrações, oferecem grande acesso a informações públicas e facilitam a participação.

Desde que a sociedade começou a entrar em uma era realmente móvel, a partir de 2005, os SMS já começaram a ser utilizados como formas de incrementar a participação. Com a evolução dos dispositivos ao longo dos anos e o desenvolvimento de infraestruturas de redes mais robustas para a troca de dados, os aplicativos para *smartphones* começaram a ganhar atenção como possibilidades para promover a participação (HOFFKEN; STREICH, 2013).

O uso de aplicativos, o envio de mensagens e o acesso a internet pelos dispositivos móveis são algumas das ferramentas possíveis para uma m-participação, ou participação móvel, definida como o uso de dispositivos móveis, como celulares, *smartphones* e *tablets*, conectados a redes sem fio, para ampliar a participação de cidadãos e outros públicos de interesse (HOFFKEN; STREICH, 2013).

Essa participação pode ocorrer pela utilização desses dispositivos para acessar plataformas que permitam a discussão ou envio de opiniões sobre políticas públicas; ou ainda assumir um caráter de controle social, por meio do monitoramento da atuação do Estado e dos resultados das políticas implementadas.

Nesse caso, a participação do cidadão opera em níveis que vão de uma atitude mais passiva até mais ativa. Um modelo mais passivo ocorre por exemplo, pelo uso de funcionalidades de sensibilidade ao contexto para extrair dados dos ambientes em que os dispositivos móveis e seus usuários estão inseridos e utilizar essas informações como subsídios para aprimorar políticas e serviços públicos. Por exemplo, o acompanhamento, via GPS, do tempo de percurso que um usuário de transporte público leva para se locomover.

Esta é uma maneira passiva de participação porque os dados são detectados pelo próprio aparelho, mediante autorização do usuário.

Uma forma mais ativa de m-participação pode ser ilustrada pelo envio de comentários, votos e denúncias por meio de redes e dispositivos móveis, que permitem também o envio de fotos, vídeos, áudios, referências geográficas e outras informações que possam auxiliar a atuação governamental.

Essas funcionalidades podem auxiliar, por exemplo, na apuração de denúncias sobre condutas irregulares de agentes públicos ou outros cidadãos e ainda problemas de infraestrutura nas cidades.

Possibilidades como essas fazem com que a m-participação possa ser uma parte relevante, inovadora e dinâmica das novas formas de interação entre governo e cidadão (HOFFKEN; STREICH, 2013), não apenas pelas funcionalidades e perspectivas operacionais que os *smartphones* trazem para a cidadania, mas também pela cultura de interação e colaboração que se forma no contexto da comunicação ubíqua.

Segundo Shirky (2011) as mídias digitais e sociais ampliaram as oportunidades de participação e construção colaborativa de conhecimento, isso porque essas ferramentas barateiam e aumentam o compartilhamento. Mas além disso, acentuam também o desenvolvimento de uma cultura de compartilhamento, que estimula e valoriza as capacidades de participação.

Com isso, “pode-se obter mais valor da participação voluntária do que jamais foi imaginado, graças ao aperfeiçoamento de nossa habilidade de nos conectarmos uns com os outros e de nossa imaginação do que será possível a partir dessa participação.” (SHIRKY, 2011, p. 203).

Nesse contexto Shirky diferencia as possibilidades de compartilhamento pessoal em que a maior parte do valor vai para os participantes, do compartilhamento cívico, cujas tentativas são especificamente construídas para gerar uma mudança real na sociedade a que pertencem os participantes. “O valor cívico é igual ao público no sentido de ser aberto, mas, para os grupos dedicados a criar valor cívico, melhorar a sociedade é seu objetivo explícito.” (SHIRKY, 2011, p. 203).

Ferramentas como as mídias sociais e os dispositivos móveis catalisam o aumento de uma cultura participativa, que se desenvolve na esfera privada dos indivíduos, mas que pode também ser estendida para beneficiar a esfera cívica.

O compartilhamento de informações de interesse público, ou mesmo a utilização das ferramentas digitais para mobilizar cidadãos em prol de uma causa social são exemplos de como transpor a cultura de compartilhamento da esfera privada para a cívica.

Além disso, as novas mídias têm sido cada vez mais utilizadas como forma de expressão de opiniões políticas, amplificadas pela formação de redes autônomas de comunicação horizontais. Segundo Castells (2013), a possibilidade de um indivíduo produzir e disseminar conteúdos por essas redes pode exercer influência nas relações de poder existentes. Assim, os movimentos sociais, por exemplo, exercem uma forma de contrapoder, utilizando-se de uma forma de comunicação autônoma, “livre do controle dos que detêm o poder institucional” (CASTELLS, 2013, p. 12).

Dentro dessas redes, a produção do conteúdo assume um caráter individual, mas com alto potencial de disseminação, o que para Castells (2013) viabiliza o surgimento de uma nova forma de comunicação, a autocomunicação de massas.

É comunicação de massa porque processa mensagens de muitos para muitos, com o potencial de alcançar uma multiplicidade de receptores e de se conectar a um número infindável de redes que transmitem informações digitalizadas pela vizinhança ou pelo mundo. É autocomunicação porque a produção da mensagem é decidida de modo autônomo pelo remetente, a designação do receptor é autodirecionada e a recuperação de mensagens das redes de comunicação é autoselecionada (CASTELLS, 2013, p. 9-10).

A autocomunicação de massas traria, segundo o autor, oportunidades para que movimentos sociais e políticas insurgentes disseminem suas mensagens nesse espaço público. “Assim, elas aumentam suas possibilidades de promover a mudança política e cultural, ainda que comecem em uma posição subordinada dentro do poder institucional,

dos recursos financeiros ou da legitimidade simbólica.”⁶⁶ (CASTELLS, 2009, p. 397, tradução nossa).

Nesse cenário, os telefones celulares tem servido como meio central para mobilização e organização de protestos, com alto impacto político. Para Lasica (2008) os dispositivos móveis têm auxiliado no engajamento cívico, principalmente das pessoas mais jovens.

Evidências crescentes sugerem que as pessoas - particularmente os jovens - começaram a usar dispositivos móveis de maneiras que ajudam a fortalecer o envolvimento cívico, sustentam a participação social e reforçam nosso senso de pertencimento a algo que transcende o indivíduo e o grupo⁶⁷ (LASICA, 2008, p. 1, tradução nossa).

A utilização desses dispositivos mostrou-se decisiva nos últimos anos para impulsionar mobilizações sociopolíticas e possibilitar que cidadãos utilizassem essa plataforma para aumentar sua autonomia em relação aos governos e grandes meios de comunicação.

Em alguns países os manifestantes e os ativistas, graças aos aparatos que lhes facilitam uma <comunicação permanente>, usaram essa capacidade comunicativa para multiplicar o impacto dos protestos sociais, em alguns casos ativando revoluções, alimentando a resistência, impulsionando candidatos presidenciais e inclusive derrubando governos e regimes políticos⁶⁸ (CASTELLS, 2009, p. 454, tradução nossa).

Alguns exemplos da utilização dessas tecnologias para a mobilização sobre o contexto político foram os protestos em reação à postura do governo espanhol em relação aos ataques terroristas ocorridos em Madri em 2004 e nas manifestações que deram início à Primavera Árabe em 2010.

No Brasil, os dispositivos móveis e redes sociais também tiveram papel de destaque nos protestos realizados em 2013, contra políticas sociais e econômicas e contra a baixa qualidade dos serviços públicos prestados pelo Estado. Nos anos seguintes, essas tecnologias continuaram servindo como palco para debate e mobilização frente ao

⁶⁶ Do original em Espanhol: *aumentan sus posibilidades de promover el cambio político y cultural aunque empiecen en una posición subordinada dentro del poder institucional, los recursos financieros o la legitimidad simbólica.* (CASTELLS, 2009, p. 397)

⁶⁷ Do original em Inglês: *Growing evidence suggests that people – particularly the Young – have begun using mobile devices in ways that help to strengthen civic engagement, undergird social participation and buttress our sense of belonging to something that transcends the self and the clan* (LASICA, 2008, p. 1).

⁶⁸ Do original em Espanhol: *En algunos países los manifestantes y los activistas, gracias a los aparatos que les facilitan una <conectividad permanente>, han usado esta capacidad comunicativa para multiplicar el impacto de las protestas sociales, en algunos casos activando revoluciones, alimentando la resistencia, impulsionando a candidatos presidenciales e incluso derrocando gobiernos y regímenes políticos* (CASTELLS, 2009, p. 454).

conturbado cenário político formado após as eleições de 2014 e durante todo o processo que levou ao impeachment da presidente reeleita Dilma Rousseff.

A dinamização do debate político por meio das novas mídias no Brasil faz parte de um cenário ainda em construção em que uma incipiente cidadania eletrônica tenta ganhar espaço no país.

3.2.2 Cidadania eletrônica no Brasil

A cidadania eletrônica no Brasil tem se desenvolvido nas últimas décadas em um contexto marcado pela expansão das possibilidades tecnológicas, mas ainda limitado pela desigualdade social e digital que atinge o país.

Desde a década de 90, quando a informatização da máquina pública brasileira foi acentuada (AGUIAR, 2010), o país obteve significativos avanços na utilização da tecnologia para garantir o exercício de direitos e deveres e também a participação social.

As urnas eletrônicas, por exemplo, são utilizadas desde 1996 nas eleições municipais. Em 2000 foi realizada a primeira eleição totalmente informatizada no país e em 2014 a biometria foi agregada como item de segurança. De acordo com o TSE (2016) o modelo agrega facilidade logística para as eleições e agilidade para a apuração dos votos.

No que diz respeito à prestação de serviços e possibilidades de realizar transações com o Estado, as declarações de imposto de renda por pessoas físicas já podem ser enviadas totalmente pela internet, inclusive por meio de dispositivos móveis.

Em relação a possibilidades de participação, são crescentes as plataformas de consultas eletrônicas. O Governo Federal disponibiliza o Portal Participa.br, desenvolvido em software livre, com o objetivo de promover a interação e a divulgação de conteúdos relacionados às políticas públicas “por meio do amplo acesso dos usuários a ferramentas de comunicação e interação, fóruns de debate, salas de bate papo, vídeos, mapas, trilhas de participação com diversos mecanismos de consulta, dentre outros” (BRASIL 2014).

A Câmara dos Deputados, mantém o portal e-Democracia, por meio do qual cidadãos podem opinar sobre projetos de lei em discussão entre os deputados. Da mesma forma, o Senado Federal disponibiliza o portal e-Cidadania, que permite a participação em debates e envio de opiniões sobre projetos de lei.

O estímulo à realização de consultas eletrônicas é uma das metas da Estratégia de Governança Digital, que tem entre seus indicadores o aumento do número de

normativos e políticas que geram impacto para a sociedade e que são disponibilizados para debate e monitoramento em ambiente virtual de participação social.

Porém, apesar das possibilidades que a tecnologia trouxe para o exercício da cidadania eletrônica no Brasil, a exclusão digital ainda é uma questão a ser superada no país.

Para Carvalho e Américo (2014), o tripé educação-renda-TIC compõe alguns dos fatores que ainda afasta muitos brasileiros da tecnologia, seja pela disparidade social, pelo atraso tecnológico ou pela educação deficitária existente no país.

Garantir que o cidadão tenha acesso às redes é necessário para que ele tenha acesso às possibilidades de cidadania no ambiente digital, mas não suficiente para efetivá-las. Isso porque a simples conectividade

não garante ao cidadão o uso da informação, como se ela por si pudesse fazer com o que o indivíduo conectado possa encontrar os caminhos, processar, disseminar e transformar a informação recebida e a ser transmitida (CARVALHO E AMÉRICO, 2014, p. 78).

Dessa forma, medidas e políticas públicas devem ser criadas não apenas para incluir o maior número de pessoas na rede, mas também para dar significado a essa inclusão, produzir conhecimento ou mudança para a vida do cidadão (CARVALHO; AMÉRICO, 2014).

É necessário que se compreenda que não basta apenas o avanço tecnológico, se ele não estiver atrelado a políticas públicas, educação, melhor distribuição de renda, habilidade tecnológica, metas e parcerias entre instituições públicas e privadas, para que se possa abarcar o maior número possível de cidadãos nesse universo digital, pois a tecnologia, por si, é incapaz de prover qualquer mudança (CARVALHO; AMÉRICO, 2014, P. 77).

Entretanto o país ainda não identificou caminhos efetivos para a melhoria da qualidade educacional, o incremento da alfabetização ou a inclusão digital. Segundo Carvalho e Américo (2014), uma das razões para isso ocorrer é a desarticulação das políticas públicas de inclusão e cidadania digital, que preveem o acesso às tecnologias, mas não a estimulação de uma inteligência coletiva. “O alargamento da brecha digital é evidente e as ações propostas até o momento estão desarticuladas e não dão conta do contingente de excluídos do país.” (CARVALHO; AMÉRICO, 2014, p. 82).

Além da exclusão digital, outras questões que afligem a cidadania no Brasil também se mostram presentes na esfera eletrônica. O mero acesso às ferramentas não garante que o cidadão esteja motivado a participar ou compreenda as ações necessárias para o exercício de seus direitos e deveres por meio das TIC.

Questões estruturais, sociais e culturais que fazem parte da formação da cidadania eletrônica no Brasil e que devem ser consideradas ao se analisar o papel que pode ser exercido por novas tecnologias, como os dispositivos e aplicativos móveis.

3.3 De que cidadania estamos falando

Para viabilizar a análise dos limites e possibilidades do uso de aplicativos móveis para o exercício da cidadania é necessário definir o escopo que a cidadania assume nesse trabalho. Considerando o referencial teórico traçado, entende-se que esses aplicativos, assim como outras ações de governo móvel, relacionam-se à cidadania eletrônica em suas três dimensões da seguinte forma:

- pertencimento: para exercer a cidadania eletrônica, é necessário ter acesso às ferramentas disponibilizadas, no caso desta pesquisa os dispositivos móveis, e compreender suas formas de uso;

- direitos e deveres: a partir do momento que o cidadão esteja inserido nesse ambiente virtual e sinta-se habilitado para interagir nele, obtém-se as possibilidades de exercer direitos e deveres de forma eletrônica, por meio do acesso a informações e serviços públicos e da realização de transações com a administração pública;

- e-participação: possibilidade de utilização dos dispositivos móveis para a participar na tomada de decisão e na melhoria de serviços e políticas públicas, o que inclui por exemplo, a possibilidade de debater e enviar opiniões. Além disso, também são consideradas ferramentas para o exercício do controle social, como a possibilidade de enviar reclamações e denúncias aos órgãos públicos. Possibilidades que dependem, além do acesso aos meios e ferramentas, conscientização e motivação dos usuários. Essa dimensão envolve também a disposição e o preparo do governo para ouvir o cidadão por meio dessas novas tecnologias.

A oferta de aplicativos móveis como ferramentas para o exercício da cidadania é uma questão que não depende apenas da capacidade operacional do governo de produzir esses softwares. Segundo Muhammad Kamal (2006), a adoção de soluções de TI pelos governos enfrenta uma série de fatores críticos para o sucesso, como por exemplo a cultura e a capacidade de inovação organizacional, o suporte gerencial e financeiro, a complexidade, usabilidade e confiabilidade da tecnologia, a participação dos usuários, além da existência de um aparato legal e de políticas que possam sustentar o desenvolvimento da tecnologia.

Além desses fatores é necessário considerar questões sociais, como o acesso às tecnologias, a capacitação da população para as novas formas de interação e ainda a motivação e o engajamento cívico para aderir ao novo formato.

Assim, uma possível relação entre aplicativos móveis e cidadania requer uma análise que extrapole o caráter técnico e operacional da interação entre governo e cidadão, e inclua também o contexto da atuação relacionada à produção e à disponibilização dessas ferramentas.

4 APLICATIVOS MÓVEIS: NOVAS FERRAMENTAS PARA A CIDADANIA?

A internet móvel tem o potencial de acentuar as possibilidades de exercício da cidadania eletrônica na medida em que permite a interação com o Estado a qualquer tempo e de qualquer lugar. Nesse contexto, os aplicativos móveis podem ser utilizados como ferramentas para que os cidadãos possam acessar informações e serviços públicos e participar do processo democrático.

Mas há uma série de fatores que precisam ser considerados para que essa expectativa se concretize. Entre eles estão a disponibilidade de ferramentas consistentes e úteis ao cidadão e a confiança tanto de gestores quanto dos usuários nos aplicativos móveis como canal efetivo de interação entre Estado e sociedade.

Outros fatores também estão relacionados, como o enfrentamento da exclusão digital, a preparação da administração pública para a oferta de informações e serviços de forma adequada aos meios móveis e também para a recepção e tratamento das demandas e informações recebidas por essas plataformas.

Dessa forma, a simples disponibilização das ferramentas não garante sua efetividade como canal para o exercício da cidadania. Há que se considerar questões que podem ser em grande parte impactadas pela atuação estatal e pela existência de políticas públicas que direcionem a utilização das ferramentas tecnológicas para a cidadania.

Nesse caso, compreende-se as políticas públicas como

um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social o a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade. (...) É possível considerá-las como estratégias que apontam para diversos fins, todos eles, de alguma forma, desejados pelos diversos grupos que participam do processo decisório (SARAVIA, 2006, p. 28-29).

Assim, a utilização de aplicativos móveis está relacionada a fatores políticos, sociais, culturais e tecnológicos, que formam um cenário repleto de limites e possibilidades e identificá-los foi o desafio assumido por esta pesquisa.

4.1 Problema de pesquisa

O interesse em estudar os aplicativos móveis de interesse público surgiu da inquietação de que essas ferramentas estejam sendo progressivamente disponibilizadas sem que haja uma estratégia que direcione suas características de interação e mobilidade ao exercício da cidadania. Assim, seu potencial para disseminar informações, democratizar serviços públicos e ampliar a participação, poderia estar sendo subutilizado.

A questão não está restrita ao uso de aplicativos. Sobre a internet, Castells (2003) já indicava que governos em todos os níveis utilizavam a rede sobretudo como um quadro de avisos eletrônico para divulgar sua informação sem se empenhar muito em estabelecer uma interação real.

Num mundo de crise generalizada de legitimidade política, e de indiferença dos cidadãos por seus representantes, poucos se apropriam do canal de comunicação interativo, multidirecional, fornecido pela Internet, de ambos os lados da conexão. Os políticos e suas instituições divulgam suas declarações e respondem burocraticamente – exceto em época de eleição. (...) A Internet não pode fornecer um conserto tecnológico para a crise da democracia (CASTELLS, 2003, p. 129).

O uso de portais na internet, uma das primeiras ferramentas de governo eletrônico disponibilizadas aos cidadãos, foi aprimorado ao longo dos anos. No Brasil, diversos manuais, padrões e diretrizes foram formulados dentro da política de governo eletrônico para que as páginas oficiais do Governo Federal atendessem a requisitos de usabilidade, interoperabilidade, prestação de serviços e acesso à informação, entre outros.

Já a produção de aplicativos, apesar de crescente, não vem sendo guiada por orientações, manuais ou padrões específicos. O que estimula a reflexão sobre os propósitos que levam à produção dessas ferramentas e o que de fato elas oferecem ao cidadão brasileiro.

Diante dessas questões, buscou-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: *Quais são os limites e possibilidades do uso de aplicativos móveis de interesse público para a promoção da cidadania no Brasil?*

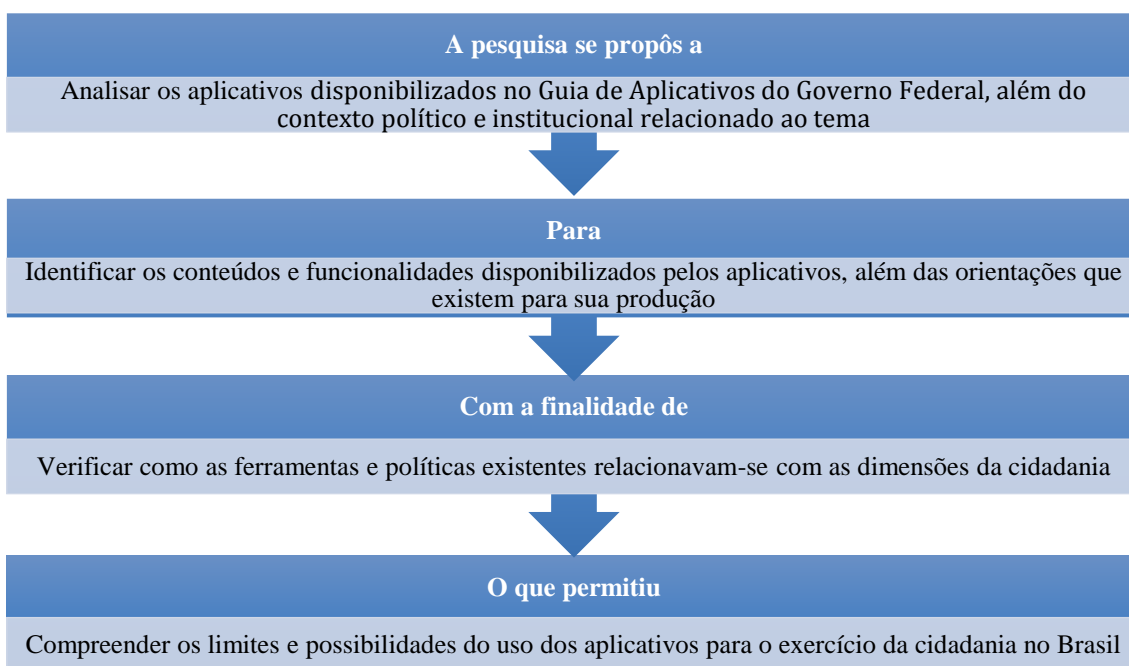
Nesse trajeto também foram consideradas outras questões que auxiliaram no desenvolvimento da pesquisa:

- As funcionalidades disponibilizadas pelos aplicativos possibilitam o exercício de direitos e deveres, por meio de acesso a serviços públicos ou possibilidades de efetuar transações com o Estado?
- O conteúdo disponibilizado pelos aplicativos oferece acesso a informações de interesse público?
- Os aplicativos trazem ferramentas que facilitem a participação política e o controle social?
- As informações recebidas pelo governo por meio desses aplicativos são utilizadas para a melhoria de políticas públicas?
- Os aplicativos possuem consistência técnica para servirem como um canal efetivo de comunicação entre governo e cidadão?

- A produção de aplicativos está inserida em uma política ou estratégia do Estado para a promoção da cidadania?
- Essas políticas consideram o acesso da população aos dispositivos e redes móveis?
- Existe um contexto normativo e institucional favorável ao desenvolvimento de *apps* que considerem a promoção da cidadania?

A tabela abaixo resume os objetivos e propósitos do estudo.

Quadro 1 - Propósito da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

4.2 Relevância do estudo

Ampliar as possibilidades de exercício da cidadania é um objetivo das sociedades democráticas, assim como identificar ferramentas que auxiliem nesse processo é um dos desafios da Administração Pública. Propor reflexões e buscar conhecimento que auxiliem nesse caminho é uma das funções da pesquisa científica.

E é isso que esse estudo se propõe a fazer: contribuir para a construção de conhecimento sobre um tema novo e ainda pouco explorado que constitui o uso de aplicativos móveis de interesse público no Brasil.

Apesar de ser uma ferramenta recentemente agregada ao contexto de interações entre governos e cidadãos, entende-se que estudar suas características mesmo

nessa fase inicial pode ser útil para identificar subsídios que possam contribuir com a oferta de melhores produtos e serviços à sociedade.

O número de aplicativos disponibilizados ao cidadão brasileiro é crescente. No final de 2015, constavam no Guia de Aplicativos do Governo Federal 97 ferramentas. Em dezembro de 2016 já eram 120.

Cada uma dessas ferramentas, produzidas por servidores públicos, por empresas contratadas pela administração, ou por meio de concursos cujos prêmios saem dos cofres da União, trazem consigo um dispêndio financeiro que é pago pelo cidadão.

Seria natural esperar que essas ações fossem guiadas por diretrizes e critérios de avaliação que buscassem garantir sua efetividade para a promoção da cidadania, estabelecida como prioridade das ações de governo eletrônico no Brasil. Porém não há diretrizes específicas para o desenvolvimento dos aplicativos e menos ainda uma avaliação sistemática dos resultados das ações de governo móvel.

Em parte, as fragilidades aparentes no campo institucional e político são reflexo da incipiência do tema, cujos formatos e estratégias de implementação ainda não estão suficientemente amadurecidos. Da mesma forma, os conceitos, teorias e metodologias relacionados ao m-gov e às interações mediadas por *smartphones* também ainda estão em consolidação no campo acadêmico.

Por isso, a pesquisa buscou contribuir para a reflexão e a construção de conhecimento sobre o tema, desafio que já foi aceito por outros autores, mas em diferentes perspectivas.

Em um exemplo recente no campo da Administração, Hanada (2015) aborda oportunidades e barreiras para os serviços de governo em dispositivos móveis no Rio de Janeiro. A partir da realização de entrevistas com gestores, o estudo aponta que as características distintivas do *m-government* ainda não foram adotadas de forma integral pela administração pública devido a barreiras ligadas a aspectos organizacionais, legislativos e burocráticos.

O uso de aplicativos móveis é avaliado ainda no campo da Administração, por Centeno, Andrade e Souza (2015) como ferramenta para a melhoria da comunicação e do relacionamento entre o governo e os cidadãos em São Paulo. A pesquisa aponta como desafios para o governo estadual a estratégia de divulgação dos aplicativos, a ausência de legislação sobre o governo móvel e a falta de planejamento estratégico consistente para orientar melhorias e alcance de resultados.

Também na Administração, Lanza (2011) analisa a dinâmica de relacionamentos entre atores de projetos governamentais para a implantação de ações de governo móvel no Paraná. A pesquisa considera o envio de SMS e indica a institucionalização do governo eletrônico como fator essencial para a implementação do governo móvel.

Posteriormente, Lanza (2016) volta a estudar o tema e propõe modelo de negócios em governo móvel utilizando a tecnologia SMS, com base na análise de vinte projetos que utilizavam mensagens de texto no governo do Paraná. Uma das constatações da pesquisa é a de que apesar do relativo sucesso de alguns projetos e da crescente expansão da telefonia móvel no Brasil, esses dispositivos ainda não são um canal para a disponibilização em massa de serviços públicos.

Já no campo da Comunicação, Arakaki (2008) aborda o uso de ferramentas de governo eletrônico para a interação entre governo e cidadão e para a promoção da cidadania. A pesquisa analisa a política de governo eletrônico e o portal oficial do Governo do Distrito Federal e constata a falta de visão estratégica, coordenação, planejamento e integração das ações realizadas.

Em relação aos trabalhos apresentados, a presente pesquisa busca agregar a compreensão do uso de aplicativos móveis como ferramenta de interação entre governo e cidadão na esfera federal, além de propor a reflexão teórica sobre a relação entre o uso desses aplicativos e a promoção da cidadania no Brasil em suas três principais dimensões: o pertencimento, o exercício de direitos e deveres e a participação.

Trata-se de um trabalho realizado sob a perspectiva da pesquisa em Comunicação, de forma que os aplicativos móveis em questão não são considerados apenas por seu caráter instrumental para a Administração Pública, mas sim como componentes do dinâmico contexto social e tecnológico que marca a comunicação no início do século XXI.

Dentro desse cenário, o objeto faz parte de uma realidade recente, o governo móvel, que como toda ação governamental, é fortemente impactado pelas políticas públicas relacionadas e pelo ambiente institucional de onde parte a formulação e a implementação dessas políticas.

Condição que leva à composição de um complexo quadro de análise, formado não apenas pelos aplicativos móveis de interesse público, mas por todo um arcabouço normativo e pelas inter-relações de atores governamentais.

Essa complexidade constituiu um grande desafio para a pesquisa no que diz respeito à definição de um percurso metodológico que fosse ao mesmo tempo abrangente e adequado às especificidades do objeto e do contexto que o cerca.

Assim, além de propor a reflexão teórica sobre a relação entre os aplicativos móveis e o exercício da cidadania, este trabalho pretende também contribuir para a construção de caminhos metodológicos destinados à análise de aplicativos móveis de interesse público e sua efetividade para a cidadania no Brasil.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

As reflexões teóricas sobre as diferentes dimensões possíveis para a cidadania eletrônica e seu exercício por meio de dispositivos móveis em um ambiente de comunicação ubíqua contribuíram para a compreensão do objeto de pesquisa e para a definição do percurso metodológico a ser adotado.

Para isso, buscou-se identificar, com base no referencial teórico, os principais elementos que caracterizam as três dimensões da cidadania consideradas no estudo (pertencimento, direitos e deveres e participação) no contexto da comunicação móvel. A partir daí, elencou-se as potenciais contribuições dos aplicativos móveis para cada uma dessas dimensões e os fatores que as influenciam. O quadro abaixo relaciona essas informações.

Quadro 2 – Potenciais contribuições dos aplicativos para a cidadania

Dimensão da cidadania eletrônica	Elementos que caracterizam a dimensão	Potenciais contribuições dos aplicativos móveis	Fatores que influenciam essa dimensão na pesquisa
Pertencimento	Acesso ao ambiente digital e às ferramentas de TIC; preparação para o uso dessas ferramentas.	Aumento do acesso às ferramentas de e-gov por meio de dispositivos móveis.	Políticas de inclusão digital e que promovam o acesso a dispositivos e redes móveis. Ambiente político e institucional favorável.
Direitos e deveres	Utilização de soluções eletrônicas que permitam o exercício de direitos e deveres.	Disponibilização de <i>apps</i> que permitam o acesso a informação, a serviços públicos eletrônicos e a realização de transações com o Estado.	Presença nos aplicativos de funcionalidades que facilitem o acesso a informações e serviços públicos e a realização de transações com a administração pública. Consistência técnica dos <i>apps</i> . Ambiente político e institucional favorável.
Participação	Utilização das TIC para a participação na tomada de decisão e na melhoria das políticas públicas	Disponibilização de <i>apps</i> que permitam o envio de opiniões e denúncias à administração pública. Outras possibilidades de interação que contribuam com a melhoria de políticas e serviços públicos.	Presença nos aplicativos de funcionalidades que facilitem o envio de opiniões e denúncias à administração pública, além de outras possibilidades de interação. Ambiente político e institucional favorável. Destino das informações recebidas pelos órgãos públicos por meio dos <i>apps</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

As contribuições indicadas para cada dimensão da cidadania não esgotam as formas de utilização dos aplicativos móveis como ferramentas de e-gov. Além disso, as três dimensões estão inter-relacionadas, de forma que as funcionalidades disponibilizadas por um aplicativo podem contribuir para mais de uma dimensão.

A identificação das potenciais contribuições dos aplicativos e principalmente dos fatores que influenciam sua concretização, indicaram que para uma adequada compreensão dos limites e possibilidades da utilização de aplicativos móveis de interesse público para o exercício da cidadania no Brasil em suas três dimensões, seria necessário avaliar na pesquisa não apenas as ferramentas, mas também o ambiente político e institucional em que eles são desenvolvidos.

Esse cenário levou à adoção de uma perspectiva multidimensional e predominantemente qualitativa, cujos aspectos essenciais, segundo Flick (2004), consistem na “escolha de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos” (FLICK, 2004, p. 20).

Além disso, o uso e a disseminação de aplicativos para dispositivos móveis pelos governos é recente, ainda não existem métodos e técnicas específicos consolidados para sua análise. Trata-se de um objeto de estudo dinâmico, cuja evolução e atualização ocorre de forma constante.

Em relação ao estudo de objetos complexos, Flick (2004) aponta que uma das formas de analisá-los é buscar e planejar métodos tão abertos que façam justiça a suas características. “Aqui o objeto em estudo é o fator determinante para a escolha de um método, e não o contrário. Os objetos não são reduzidos a variáveis únicas, mas são estudados em sua complexidade e totalidade em seu contexto diário.” (FLICK 2004, p. 21).

Na presente pesquisa, a complexidade do uso dos aplicativos se soma a do cenário em que ele é utilizado. Não apenas no que diz respeito ao crescimento de uma cultura digital e ubíqua, mas também pelo fato de serem produtos de ações governamentais, realizadas com a utilização de recursos públicos. Por isso, sua disponibilidade, suas funcionalidades e seu direcionamento à oferta de possibilidades de exercício de direitos e deveres ou à participação social, dimensões da cidadania eletrônica, são altamente impactados pelas políticas existentes e pelo ambiente institucional em que elas se desenvolvem. Da mesma forma, a dimensão do pertencimento

está diretamente relacionada à atuação do Estado para a garantia do acesso a redes e dispositivos móveis.

Notou-se, portanto, que as três dimensões da cidadania consideradas na pesquisa são influenciadas tanto pelo ambiente operacional, que consiste nos aplicativos disponibilizados, com seus conteúdos e funcionalidades; quanto pelo ambiente político e institucional em que essas ferramentas são desenvolvidas, no qual se inserem as políticas públicas sobre o tema, os atores responsáveis e suas inter-relações.

Por isso, para que o percurso metodológico pudesse considerar esses fatores e ainda se adequar à complexidade do objeto, a pesquisa foi conduzida por meio de uma triangulação metodológica. “Essa palavra-chave é utilizada para indicar a combinação de diferentes métodos, grupos de estudo, ambientes locais e temporais e perspectivas teóricas distintas no tratamento de um fenômeno.” (FLICK, 2004, p. 237).

Em um primeiro momento, a triangulação foi conceitualizada como uma estratégia para a validação de resultados obtidos com métodos individuais. O foco, entretanto, tem se deslocado cada vez mais na direção de enriquecer e completar ainda mais o conhecimento e de transpor os potenciais epistemológicos (sempre limitados) do método individual (FLICK, 2004, p. 238).

Flick (2004) destaca que devem ser diferenciados dois tipos de triangulação metodológica: dentro do método e entre um método e outro. “Um exemplo da primeira estratégia é o uso de subescalas diferentes para medir um item de um questionário e, da segunda, é a combinação do questionário com uma entrevista semi-estruturada.” (FLICK 2004, p. 238).

Para Tuzzo e Braga (2016), é pela utilização de multimétodos que se busca o olhar multifacetado das pesquisas. De acordo com os autores, a opção pela triangulação é justificada pelo fato de que os vértices, mesmo compondo um processo, devem ser trabalhados de forma isolada, dentro de suas complexidades, para se integrarem ao todo. Além dos vértices, há a opção de níveis que marcam as etapas da pesquisa até o seu resultado final. “Tais níveis dizem respeito à coleta e análise de dados, mas também dizem respeito ao avanço do próprio pesquisador que, ao pesquisar também avança em novas inquietações, novas perguntas e novas coletas de dados.” (TUZZO; BRAGA, 2016, p. 141).

Desse modo, uma pesquisa firmada na triangulação “prevê os diversos ângulos de análise, as diversas necessidades de recortes e ângulos para que a visão não seja limitada e o resultado não seja restrito a uma perspectiva.” (TUZZO; BRAGA, p. 141).

Figaro (2014) ressalta que a triangulação é marcada por uma preocupação dos pesquisadores em obter dados que possam propiciar análises mais consistentes sobre os problemas em estudo. Trata-se de uma abordagem que, “sem propor-se como a panaceia para todos os problemas (...) serve aos objetivos da pesquisa e, nesse sentido, contribui para que os resultados alcançados possam ser verificados a partir de variados aspectos” (FIGARO, 2014, p.130).

Teresa Duarte (2009), entretanto, alerta para o fato de que a soma de métodos não conduz necessariamente à construção de uma verdade. E mesmo sua utilização como forma de validação de dados deve ser questionada porque “ao limite, e se cada um dos métodos contiver erros (um determinado tipo de erros), está a proceder-se à sua duplicação.” (DUARTE, 2009, p.13).

Assim, em uma concepção mais realista, a triangulação remete não apenas à validação de dados, mas a uma forma de integrar diferentes perspectivas no fenômeno em estudo, descobrir paradoxos e contradições (DUARTE, 2009).

A integração dos métodos ocorre dentro de um desenho de pesquisa no qual podem estar incluídas diferentes técnicas e instrumentos para a coleta e tratamento de dados, tanto de forma quantitativa quanto qualitativa, a partir de fontes, espaços e tempos diferentes (FIGARO, 2014).

Dessa forma, a metodologia é construída para servir à pesquisa, ao problema e aos objetivos pretendidos. “Não há método certo ou errado. Há método adequado ao que se quer saber.” (FIGARO, 2014, p.130).

Na presente pesquisa a triangulação foi necessária para permitir a identificação de limites e possibilidades para as três dimensões da cidadania em diferentes aspectos que as impactam: os aplicativos disponíveis ao cidadão, as políticas públicas relacionadas, e o ambiente institucional em que as políticas e os aplicativos se desenvolvem. Esses aspectos foram reunidos em dois planos: análise do ambiente político e institucional; e análise dos aplicativos.

Definidos os planos de análise, foram identificadas as técnicas e instrumentos mais apropriados para a coleta de dados. Os procedimentos utilizados são detalhados a seguir.

5.1 Etapas da pesquisa

Previamente à escolha definitiva das técnicas e ferramentas a serem empregadas em cada plano de análise foi realizado um mapeamento exploratório dos aplicativos e das políticas existentes.

Com base nas informações obtidas nessa primeira etapa, foram definidos os objetivos e técnicas a serem empregados nas análises do ambiente político e institucional e do ambiente operacional dos aplicativos.

O quadro abaixo resume as etapas da pesquisa que serão detalhadas em seguida.

Quadro 3 – Resumo do percurso metodológico

Etapas da pesquisa	Objetivo	Técnicas empregadas
Pesquisa exploratória	Identificar os aplicativos já disponibilizados ao cidadão brasileiro, além das políticas relacionadas ao tema.	Mapeamento de aplicativos e políticas existentes.
Análise do ambiente político e institucional	Compreender os propósitos e diretrizes das políticas relacionadas ao tema, os atores envolvidos e a dinâmica de articulação institucional que de alguma forma impactam a produção de aplicativos móveis de interesse público e seu direcionamento à promoção da cidadania.	Análise documental. Entrevista com gestores públicos Aplicação de passos para a análise de políticas públicas, com base em Subirats (1992). Solicitação de informações complementares via e-SIC.
Análise do ambiente operacional de utilização dos aplicativos	Verificar aspectos técnicos e qualitativos dos aplicativos e de que forma eles possibilitam o exercício da cidadania eletrônica.	Ferramenta para análise de aplicativos móveis de interesse público, com base em Codina et al (2011)

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

5.1.1 Pesquisa exploratória

5.1.1.1 Mapeamento de aplicativos existentes

O mapeamento exploratório de aplicativos existentes buscou construir uma visão geral sobre as ferramentas já disponibilizadas aos cidadãos brasileiros e uma primeira aproximação de suas características e funcionalidades, de forma a identificar elementos que pudessem ser analisados nas etapas seguintes da pesquisa.

Para viabilizar a realização do mapeamento, delimitou-se a busca por aplicativos disponibilizados por órgãos públicos da esfera federal. A pesquisa realizada para a contextualização do objeto de estudo já havia indicado a existência do Guia de Aplicativos do Governo Federal, que reúne a maior parte dos aplicativos desenvolvidos por órgãos públicos federais.

Além disso, os aplicativos disponíveis no Guia relacionam-se a diversos propósitos e áreas de atuação do Estado, levando à constituição de uma amostra relevante em aspectos quantitativos e qualitativos ligados a diferentes dimensões de exercício da cidadania.

O mapeamento identificou quantos e quais eram os aplicativos, que totalizavam 97 até o dia 31 de dezembro de 2015, e buscou informações que permitissem um aprofundamento sobre o objeto. Dessa maneira, foram verificadas as seguintes informações:

- a) tema ao qual o aplicativo se relaciona: categorização temática atribuída pelo próprio guia;
- b) órgão responsável: indica o órgão responsável pela produção, que não necessariamente é o desenvolvedor do aplicativo, que pode ter sido uma empresa contratada;
- c) faixa de download: indica o número de downloads do aplicativo com base em dados da *Play Store* (sistema Android), uma vez que a *App Store* (sistema IOS) não disponibiliza essa informação;
- d) desenvolvedor: indica o órgão, empresa ou pessoa que executou a produção do aplicativo;
- e) número de avaliações: indica quantos usuários atribuíram nota ao aplicativo;
- f) avaliação: indica a nota média atribuída ao aplicativo pelos usuários;

- g) compatibilidade: indica a compatibilidade dos aplicativos com sistemas operacionais de dispositivos móveis (IOS, Android e outros);
- h) propósito: indica se os aplicativos tem o propósito de disponibilizar informações, serviços ou jogos sérios;
- i) forma de desenvolvimento: indica se o aplicativo foi desenvolvido de forma institucional ou por meio do concurso InovApps;
- j) data de publicação: data em que o aplicativo foi disponibilizado no guia;
- k) descrição: breve resumo dos propósitos e funcionalidades do aplicativo;
- l) possibilidade de envio de informações: indica se o aplicativo permite o envio de informações aos órgãos responsáveis;
- m) outras informações: indica outros dados relevantes que não se encaixam nos itens anteriores, como por exemplo o uso de tecnologias de geolocalização e de realidade aumentada.

Em relação ao propósito dos aplicativos, cabe esclarecer que foram considerados de prestação de serviços aqueles que oferecessem, por meio da própria ferramenta, a possibilidade de alterar o status de alguma demanda inicial do usuário. Por exemplo, a realização de transações bancárias, emissão de carnês, envio de formulários, reclamações e denúncias. Os aplicativos que apenas orientavam o usuário sobre como e onde acessar serviços públicos, registrar demandas e denúncias, bem como os aplicativos de notícias, orientações, cartilhas e publicações eletrônicas foram classificados como de acesso a informação.

Já para os jogos sérios, foi adotada a definição disponível no Edital de 2014 do concurso InovApps, que define esses aplicativos como aqueles que “desenvolvidos a partir dos processos usuais de game design, têm como objetivo principal a transmissão de conteúdos de cunho educacional e informativo visando a aplicação em contextos externos ao jogo” (BRASIL, 2014).

Além de possibilitar a construção de um quadro geral sobre os aplicativos disponíveis, o mapeamento exploratório contribuiu para o aperfeiçoamento das etapas seguintes do percurso metodológico, uma vez que permitiu conhecer detalhes dos aplicativos e novas nuances que poderiam agregar informações relevantes à análise.

Após o mapeamento, com base nas informações obtidas e no conhecimento dos propósitos de cada aplicativo, foi possível categorizá-los, de acordo com a classificação proposta pela OCDE (2011). O quadro abaixo identifica as categorias utilizadas e suas principais características.

Quadro 4 – Categorias de aplicativos conforme classificação OCDE (2011)

Categoria de aplicativo	Características	Exemplos de informações/serviços disponibilizados
Informativos ou educacionais	<p>Permite a distribuição de informações e orientações de interesse público aos cidadãos.</p> <p>Informações estáticas e de interesse geral.</p> <p>Ocorre pouca interação entre governo e cidadão.</p>	<p>Disponibilização de notícias sobre a atuação governamental; informações institucionais (histórico, competências, horários de funcionamento); alertas sobre situações de emergência; conteúdos de leis e normativos; campanhas de saúde pública e conteúdos educacionais.</p>
Interativos	<p>Oferecem algum nível de personalização da informação e de diálogo entre governo e cidadãos.</p>	<p>Aplicações permitem o envio de demandas, obtenção de formulários e requisição de serviços específicos. Serviços ou informações podem ter como base dados específicos do usuário, como geolocalização ou preferências pré-definidas.</p>
Transacionais	<p>Possibilidade de efetuar transações completas com o estado de forma eletrônica, no horário e do local que for conveniente ao usuário.</p>	<p>Pagamento de taxas e impostos; compra de bilhetes para transporte público; realização de operações bancárias. Preenchimento e envio de declarações.</p>
Governança e engajamento cívico	<p>Disponibiliza ferramentas para que o cidadão participe na formulação e melhoria de políticas públicas</p>	<p>Ferramentas para envio de opiniões sobre políticas públicas.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

5.1.1.2 Mapeamento de políticas relacionadas

O mapeamento de políticas que pudessem de alguma forma estar relacionadas à utilização de aplicativos móveis compreendeu a reunião de um quadro geral de regulamentos, normativos e leis relacionadas ao tema.

Embora não tenham sido identificadas diretrizes específicas para os aplicativos móveis no Brasil, da mesma maneira que no campo teórico o m-gov é compreendido como parte integrante do e-gov (KUSCHU, 2007, ONU, 2014; OCDE, 2011), entende-se que as políticas e diretrizes voltadas ao governo eletrônico, aplicam-se também ao m-gov (ONU, 2014).

Porém, embora exista uma vinculação teórica às políticas de e-gov, conduzidas pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MP); de forma prática, o Guia de Aplicativos está inserido no projeto Identidade Padrão de Comunicação Digital, desenvolvido pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR). E parte dos aplicativos do guia, produzidos pelo concurso InovApps, está inserida na Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, à cargo do Ministério da Ciência, Tecnologia, Comunicações e Inovações (MCTIC), resultado da fusão ocorrida na reforma ministerial de 2016 entre o Ministério das Comunicações (MC) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Dessa forma, o mapeamento abrangeu não apenas documentos relacionados às políticas de e-gov, mas também aqueles que estivessem ligados ao guia de aplicativos e às ferramentas disponibilizadas nele.

Além disso, considerou-se outras políticas que não se relacionassem diretamente às ferramentas, mas pudessem influenciar as diferentes dimensões da cidadania.

A dimensão do pertencimento, por exemplo, está ligada a ações do Estado para garantir o acesso às redes e dispositivos móveis, o que demonstrou a necessidade de considerar as políticas brasileiras de inclusão digital.

Considerando essas necessidades, o mapeamento buscou identificar leis, normativos e regulamentos relacionados ao objeto de estudo e especificar as seguintes informações:

- a) Tipo de documento;
- b) Política a qual se relaciona;
- c) Origem;

- d) Finalidades;
- e) Relação com o governo móvel;
- f) Dimensão da cidadania a qual se relaciona.

As informações do mapeamento forneceram subsídios para as fases seguintes da pesquisa, que consistiram na análise do ambiente político e institucional e do ambiente operacional dos aplicativos.

5.1.2 Análise do ambiente político e institucional

A análise do ambiente político e institucional buscou identificar como as políticas e atores governamentais de alguma forma ligados à produção de aplicativos móveis de interesse público no Brasil influenciam essa produção e oferecem direcionamentos para o exercício da cidadania. A verificação desses elementos dentro das políticas públicas mostrou-se essencial para a pesquisa, uma vez que é por meio delas que se constituem orientações gerais para a obtenção de desejos dos diversos grupos que participam do processo decisório na sociedade (SARAVIA, 2006).

A análise das políticas é, segundo Subirats (1992), um bom caminho para a melhoria do funcionamento e dos benefícios gerados pela Administração Pública. Seu resultado não gera um manual de soluções, mas pode identificar possibilidades e ajustes necessários para a obtenção dos resultados pretendidos (SUBIRATS, 1992, p. 17).

Para isso, a política deve ser compreendida em todo o seu ciclo, que se inicia com a percepção do problema e sua posterior incorporação na agenda pública. Somente depois disso é que ocorre definição do problema a ser resolvido, a formulação da política, a tomada de decisões, sua implementação e avaliação (SUBIRATS, 1992).

A necessidade de compreensão da política como um ciclo decorre entre outras razões, do fato de que seus objetivos costumam estar definidos desde o princípio, ainda que possam ser modificados durante seu desenvolvimento.

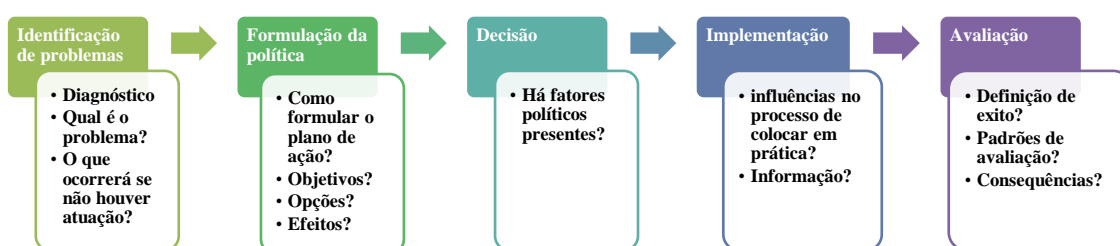
Os resultados finais devem ser contrapostos às primeiras intenções, considerando também as possíveis inatividades produzidas. Não podem ficar de fora da análise também as disposições ou condutas dos formuladores e implementadores da mesma⁶⁹ (SUBIRATS, 1992, p. 42, tradução nossa).

A análise de uma política pública, passa, segundo Subirats (1992), por alguns passos fundamentais:

⁶⁹ “Los resultados finales deberán ser contrapuestos a las primeras intenciones, considerando también las posibles inactividades producidas. No pueden marginarse tampoco del análisis las disposiciones o conductas de los formuladores e implementadores de la misma. (SUBIRATS, 1992, p. 42).

- a) percepção e definição do problema;
- b) interesses afetados;
- c) grau de organização;
- d) acesso aos canais representativos;
- e) realização de estatuto próprio do tema a incluir no programa ou agenda de atuação dos poderes públicos;
- f) formulação de uma solução ou de uma ação de resposta;
- g) estabelecimento de objetivos e prioridades;
- h) suportes políticos, orçamentários e administrativos da solução proposta;
- i) implementação ou colocação em prática dessa política;
- j) avaliação e controle dos efeitos produzidos;
- k) manutenção, revisão ou encerramento

Figura 3 - Relação entre o ciclo de políticas públicas e sua análise (SUBIRATS, 1992)



Fonte: elaborado pelo autor com base em (SUBIRATS, 1992, p. 43, tradução nossa).

Porém, Subirats (1992) explica que os métodos de análise das políticas públicas variam de acordo com as motivações que levam a essa investigação, que podem ser, por exemplo, a justificação de necessidade de novos programas ou políticas para assegurar que a maneira de implementar um programa resulte a mais eficiente; ou para satisfazer as exigências de controle sobre a eficácia da ação administrativa.

Para cada motivação, as informações buscadas são distintas. No caso da formulação por exemplo, o foco estará no problema que se pretendia resolver, sua dimensão e perspectivas apresentadas. Já quando a motivação está na fase de implementação, as informações requeridas direcionam-se ao grau de operacionalidade do programa, diferentes aplicações e reação dos atores envolvidos (SUBIRATS, 1992).

Outras variações existem também em relação ao tipo de avaliação, que pode ocorrer para determinar necessidades de melhorias, buscar correções, ou mesmo fazer um balanço sobre os resultados finais das políticas quando ocorre seu encerramento.

Percebe-se, então, a necessidade de customização dos elementos de análise de acordo com as peculiaridades e propósitos da avaliação que é feita.

Em relação ao propósito da avaliação, no caso da presente pesquisa, a análise do ambiente político institucional relacionado à produção de aplicativos móveis e interesse público busca identificar diretrizes que possam guiar a produção dessas ferramentas ao exercício da cidadania, bem como avaliar se existe um ambiente institucional que contribua para isso.

Já no que diz respeito às peculiaridades do tema estudado, o mapeamento exploratório das políticas realizado na primeira fase da pesquisa não identificou nenhum normativo específico para a produção de aplicativos móveis de interesse público ou mesmo para o governo móvel na esfera federal brasileira.

Entretanto, uma vez que o m-gov é compreendido como uma parte integrante do e-gov, fez-se necessário considerar a política brasileira de governo eletrônico, ainda que expressamente ela não cite as ações de governo móvel, conforme verificado no mapeamento de políticas realizado na primeira fase da pesquisa. Esse levantamento identificou quatro principais políticas e seus atores relacionados:

- a) Política de governo eletrônico (transformada em 2016 em Política de Governança Digital), coordenada pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MP);
- b) Política de Comunicação do Governo federal, na qual se insere a Identidade Padrão de Comunicação Digital, coordenada pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR);
- c) Política de Inclusão Digital, coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC);
- d) Política Nacional de Conteúdos Digitais criativos, coordenada Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

O ambiente político e institucional identificado na pesquisa exploratória demonstrou que, para a compreensão dos impactos desse ambiente sobre a produção de aplicativos, seria necessário considerar tanto a política de governo eletrônico quanto as inter-relações desta com as demais políticas identificadas.

O cenário identificado, conduziu a uma priorização dos elementos de análise propostos por Subirats (1992). Para que fosse possível identificar de que forma o ambiente político e institucional impacta a relação entre os aplicativos e a cidadania, decidiu-se proceder com a análise dos elementos que mais se aproximassem com os objetivos pretendidos na pesquisa. O quadro abaixo lista esses elementos, bem como as adaptações realizadas para sua aplicação à pesquisa e as técnicas utilizadas.

Quadro 5 – Adaptação de elementos de análise de políticas públicas

Elementos de análise (SUBIRATS, 1992)	Versão adaptada aos objetivos da pesquisa	Técnica utilizada para avaliação
Grau de organização	Atores envolvidos e suas responsabilidades	Identificação de atores e responsabilidades
Realização de estatuto próprio do tema a incluir no programa ou agenda de atuação dos poderes públicos;	Existência de diretrizes próprias para o m-gov ou aplicativos de interesse público	Análise documental
Formulação de uma solução ou de uma ação de resposta;	Existência de programas ou ações específicas para o m-gov ou aplicativos de interesse público	Análise documental / Entrevista com gestores
Estabelecimento de objetivos e prioridades;	Existência de metas específicas para o m-gov ou aplicativos de interesse público	Análise documental / entrevista com gestores
Suportes políticos, orçamentários e administrativos da solução proposta;	Suportes políticos, orçamentários e administrativos relacionados ao m-gov ou aplicativos de interesse público	Análise documental / entrevista com gestores
Avaliação e controle dos efeitos produzidos.	Existência de indicadores ou outras formas de avaliação das ações m-gov ou produção de aplicativos.	Análise documental / entrevista com gestores

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

5.1.2.1 Identificação de atores e responsabilidades

A identificação dos atores buscou mapear as estruturas governamentais envolvidas com as políticas que de alguma forma se relacionassem com a produção de aplicativos.

A pesquisa exploratória já havia demonstrado a existência das principais políticas relacionadas ao tema, o que guiou a busca pelos atores envolvidos.

Segundo Subirats (1992), partindo-se da rede de atores que se cria ao redor do problema e da funcionalidade ou disfuncionalidade das ações empreendidas pelos mesmos em relação aos objetivos pretendidos, é possível chegar a certas conclusões sobre a influências dessas interações nos resultados obtidos (SUBIRATS, 1992).

Dessa forma, o mapeamento de atores serve como subsídio para a compreensão do ambiente político e institucional que será viabilizada com demais etapas, a análise documental e a entrevista com os gestores públicos.

5.1.2.2 Análise documental

A análise documental compreende a “identificação, a verificação e a apreciação de documentos para determinado fim.” (MOREIRA, 2006, p. 271).

A análise documental, muito mais que localizar, identificar, organizar e avaliar textos, som e imagem, funciona como expediente eficaz para contextualizar fatos, situações, momentos. Consegue dessa maneira introduzir novas perspectivas em outros ambientes, sem deixar de respeitar a substância original dos documentos (MOREIRA, 2006, p. 276).

No caso desta pesquisa, a finalidade foi conhecer o ambiente normativo relacionado a produção dos aplicativos móveis de interesse público no Brasil, identificar de que forma eles estão contextualizados nas políticas públicas, além de orientações e diretrizes que possam guiar sua produção ao interesse público.

Esta etapa considerou os documentos identificados no mapeamento de políticas relacionadas, apresentados no quadro abaixo:

Quadro 6 – Amostra da análise documental

Documento	Propósito	Política	Atores	Relação m-gov	Dimensão da cidadania
Decreto 8.638/2016	Institui a Política de Governança Digital	Governo eletrônico	MP. PR	Diretrizes gerais para o governo digital.	Direitos e deveres Participação
Estratégia de Governança Digital do Governo Brasileiro	Define os objetivos, metas e indicadores da Política de Governança Digital	Governo eletrônico	MP Secom/ PR	Orientações gerais para governo digital.	Direitos e deveres Participação

(2016)					
Diretrizes para o governo eletrônico brasileiro (2002)	Orientações para as ações de e-gov	Governo eletrônico	MP	Orientações gerais.	Direitos e deveres Participação Pertencimento
Lei nº 12.965/2014	Marco Civil da Internet	Governo eletrônico	PR MCTIC MP	Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil.	Direitos e deveres Participação Pertencimento
Lei nº 12.527/2011	Lei de Acesso à informação	Governo eletrônico	PR MP CGU	Regula o acesso a informações e dá outras providências.	Direitos e deveres Participação
Decreto 8.414/2015	Institui o Programa Bem Mais Simples Brasil	Governo eletrônico	PR MP	Programa busca simplificar e agilizar a prestação dos serviços públicos	Direitos e deveres Participação
Decreto nº 6932/2009	Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão e dá outras providências.	Governo eletrônico	PR MP	Traz diretrizes para relação entre órgãos públicos e cidadãos. Entre elas a aplicação de soluções tecnológicas.	Direitos e deveres Participação
Decreto nº 6.991/2009	Institui o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades (Telecentros)	Inclusão Digital	PR MCTIC	Telecentros buscam ampliar acesso à internet	Pertencimento
Decreto nº 7.175/2010	Cria o Programa Nacional de Banda Larga	Inclusão Digital	PR MCTIC	PNBL busca ampliar o acesso à internet. Entre os objetivos, está ampliar também os serviços de Governo Eletrônico.	Pertencimento
Decreto nº 8.776/2016	Institui o Programa Brasil Inteligente	Inclusão Digital	PR MP	Tem entre seus objetivos a expansão da rede de banda larga móvel	Pertencimento
Lei 11.196/2005	Cria o Programa de Inclusão Digital, entre outras providências. (Lei do Bem)	Inclusão Digital	MF MCTIC	Desoneração fiscal de aparelhos de dispositivos que promovam o acesso à Internet.	Pertencimento
Lei no 12.715/2012	Altera a Lei do Bem, entre outras providências.	Inclusão Digital	MF MCTIC	Inclui especificamente os <i>smartphones</i> na Lei	Pertencimento

				do Bem (Art. 62, VII).	
MP 690	Revoga Artigos 28 a 30 da lei do bem, entre outras providências.	Inclusão Digital	MF MCTIC	Suspende desoneração sobre os produtos e dispositivos do programa de Inclusão Digital	Pertencimento
Instrução Normativa Secom-PR 8/2014	Disciplina a implantação e a gestão da Identidade padrão de Comunicação Digital do Poder Executivo	Comunicação	Secom/PR	Orientações regais para ações de comunicação digital	Direitos e deveres Participação Pertencimento
Manual de ambientes funcionais em comunicação o digital	Registra diretrizes para elaboração de ambientes funcionais de comunicação digital	Comunicação	Secom/PR	Recomenda que seja construída arquitetura responsiva para acesso por dispositivos móveis	Direitos e deveres Participação Pertencimento
Manual de diretrizes para comunicação o digital	Apresenta diretrizes para os produtos de comunicação digital do poder Executivo Federal	Comunicação	Secom/PR	Diretrizes gerais se aplicam a todas as propriedades digitais de governo	Direitos e deveres Participação
Regras para inserção de aplicativos no Guia de aplicativos do Governo Federal	Define requisitos para inserção de <i>apps</i> no Guia	Comunicação	Secom/PR	Define requisitos para inserção de <i>apps</i> no Guia	Direitos e deveres Participação Pertencimento
Diretrizes para a Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos	Define diretrizes para a PNCDC	Conteúdos Digitais Criativos	MCTIC	Define diretrizes para a implementação da PNCDC	Direitos e deveres Participação
Edital de 2014 do concurso InovApps	Regulamenta o Concurso InovApps 2014	Conteúdos Digitais Criativos	MC	Fomento à produção de <i>apps</i> de interesse público	Direitos e deveres Participação
Edital de 2015 do concurso InovApps	Regulamenta o Concurso InoApps 2015	Conteúdos Digitais Criativos	MC	Fomento à produção de <i>apps</i> de interesse público	Direitos e deveres Participação
Decreto nº 8.243/2014	Institui a Política Nacional de Participação Social	Política Nacional de Participação Social	SeGov/PR	Incentivo à e-participação	Participação

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os documentos foram analisados em sua íntegra, de forma a permitir uma compreensão detalhada de seu conteúdo e finalidade. Uma vez que essa análise deveria servir como subsídio para a compreensão geral do ambiente político e institucional

estudado, foi verificada em cada um dos documentos analisados, a presença dos seguintes elementos, elencados a partir de adaptação do esquema de análise de políticas públicas proposto por Subirats (1992):

- a) Existência de diretrizes próprias para o m-gov ou aplicativos de interesse público;
- b) Existência de programas ou ações específicas para o m-gov ou aplicativos de interesse público;
- c) Existência de metas específicas para o m-gov ou aplicativos de interesse público;
- d) Suportes políticos, orçamentários e administrativos relacionados ao m-gov ou aplicativos de interesse público;
- e) Existência de indicadores ou outras formas de avaliação das ações m-gov ou produção de aplicativos.

Adicionalmente, como forma de compreensão de resultados e impactos das políticas relacionadas à inclusão digital e ao governo eletrônico, também foram analisados indicadores de acesso à internet, à banda larga móvel e ao acesso a serviços de governo eletrônico no país.

5.1.2.3 Entrevistas com gestores

A entrevista com os gestores buscou detalhes sobre o ambiente institucional em que a produção de aplicativos está inserida e sobre as formas de inter-relação entre os atores, além de informações adicionais sobre as políticas analisadas.

As entrevistas foram realizadas em formato semi-estruturado e semi-aberto, por se tratar de tema ainda pouco estudado e em evolução constante. Optou-se por realizar a entrevista em profundidade por esse ser um método que busca recolher respostas a partir da experiência subjetiva de uma fonte, selecionada por deter informações que se deseja conhecer.

Nesse percurso de descobertas, as perguntas permitem explorar um assunto ou aprofundá-lo, descrever processos e fluxos, compreender o passado, analisar, discutir e fazer prospectivas. Possibilitam ainda identificar problemas, microinterações, padrões e detalhes, obter juízos de valor e interpretações, caracterizar a riqueza de um tema e explicar fenômenos de abrangência limitada” (DUARTE; BARROS, 2012, p.63).

Para a seleção de entrevistados foram escolhidos os órgãos que se relacionavam de forma mais direta com a produção de aplicativos ou com a formulação de políticas que pudessem impactar essa seleção. Assim, foram escolhidos gestores do

Ministério do Planejamento (MP), responsável pela política de governo eletrônico brasileira, do então Ministério das Comunicações (MC)⁷⁰, responsável pela política de conteúdos digitais criativos, a qual pertence o concurso InovApps e da Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR).

A fase de realização de entrevistas foi impactada pelas sucessivas reformas ministeriais realizadas durante o ano de 2016 em decorrência do afastamento da Presidente da República e da posse do novo presidente após a conclusão do processo de impeachment. Dessa forma, foram realizadas duas entrevistas: a primeira com a Coordenadora de Projetos Especiais da Secretaria Executiva do Ministério das Comunicações, área responsável pelo concurso InovApps e o Diretor do Departamento de Governo Digital do Ministério do Planejamento, área responsável pela proposição de diretrizes e políticas para o governo eletrônico brasileiro.

Embora faça parte da análise do ambiente político e institucional, as entrevistas foram realizadas somente depois da análise de aplicativos, pois também poderiam servir como fonte complementar de informação sobre as ferramentas.

5.1.3 Análise de aplicativos

Esta fase buscou identificar nos *apps* disponibilizados no Guia de Aplicativos do Governo Federal; conteúdos, funcionalidades ou formas de interação que possibilitassem o exercício da cidadania.

Para a análise, foram considerados os 97 aplicativos disponíveis no Guia até o dia 31 de dezembro de 2015, já mapeados na fase de pesquisa exploratória. A opção por considerar todos os aplicativos do guia e não apenas uma parte, decorreu do fato de que para a identificação dos limites e possibilidades para a cidadania, dados gerais poderiam ser tão úteis quanto os específicos; além de possibilitarem análises comparativas em relação a diferentes categorias de *apps*.

Para a realização da análise enfrentou-se o desafio de não existir ainda uma técnica específica já testada e validada para a análise de aplicativos. Por isso, foi necessário construir uma ferramenta adaptada a partir de outras formas de avaliação já utilizadas para objetos relacionados e que permitissem a identificação nos aplicativos, de elementos que pudessem facilitar o exercício da cidadania eletrônica, com base nas dimensões identificadas no referencial teórico.

⁷⁰ Em 2016, o Ministério das Comunicações (MC) foi fundido ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), formando o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC).

A ferramenta adotada teve como ponto de partida a estrutura de avaliação da “Ferramenta para Análise Geral de Qualidade em Cibermeios” proposta por Codina et al (2011), que permite identificar e mensurar características de cibermeios, de forma ampla, com vistas à coleta de dados e elaboração de análises comparativas.

Criada para a análise de sítios jornalísticos e aplicada em diversas pesquisas, a ferramenta de Codina et al (2011) mostrou-se um instrumento útil para determinar de maneira geral, com propósitos acadêmicos, o estado e evolução do um universo de estudo. Não se trata então de “suplantar uma auditoria de meios, apenas obter um panorama comparativo da qualidade de um conjunto de cibermeios, em função de uma série de indicadores estandardizados e categorizados em grupos.” (CODINA et al, 2011, p.239).

A aplicação da ferramenta consiste no preenchimento de diversas fichas em relação a cada cibermeio estudado. Para cada indicador, é atribuído um valor (zero ou um) que indica a existência ou não da característica avaliada.

Tabela 1 - Exemplo de ficha para avaliação de quesito relativo a cibermeios

1. 1. Navegação Global		
A publicação dispõe de um resumo geral que forneça informações sobre as principais ações do site? (...)	0	1
Total:		

Fonte: Codina et al (2011)

A ferramenta proposta por Codina et al (2011) elenca indicadores para cinco áreas de avaliação:

- a) **Navegação e recuperação:** verifica se a publicação dispõe de resumo geral que forneça informações sobre as principais ações do site; se apresenta opções unitárias sem que seja necessário realizar deslocamentos com o cursor; se é possível acompanhar a estrutura de conteúdo de forma sequencial e se é possível acessar diretamente qualquer seção importante da publicação sem ter que passar por seções anteriores; entre outros aspectos.
- b) **Ergonomia:** relaciona-se a comodidade e facilidade de uso. Verifica se as ações aparentemente mais frequentes são as mais acessíveis; se é

possível executar as mesmas ações de maneiras diferentes; se há contraste adequado entre texto e fundo; se a família e tamanho da fonte são apropriados para uma boa legibilidade; entre outros aspectos.

- c) **Luminosidade:** verifica se a publicação possui links para recursos externos; se aparecem os links para fontes externas no contexto oportuno; se os links estão devidamente identificados, de forma que antecipem ao leitor o resultado de ativar o link; entre outros aspectos.
- d) **Posicionamento:** verifica se o elemento *head* da web contém etiquetas básicas de metadados; se contém sistema de metadados como o Dublin Core e se o site é muito linkado.
- e) **Usabilidade:** verifica se os usuários podem adaptar o cibermeio para atender às suas necessidades; se é possível executar as ações mais comuns de diferentes maneiras; se as ações mais comuns estão presentes na primeira seção do site e sem a necessidade de realizar rolagens; entre outros aspectos.

Sobre os indicadores, os autores pontuam que eles podem ser modificados e ajustados de acordo com o objeto de estudo e com as possibilidades tecnológicas, de forma a adaptar a análise aos “novos tempos” (CODINA et al, 2011, p. 240).

Os autores também apontam que os resultados obtidos com a aplicação da ferramenta “devem ser considerados de caráter preliminar e exploratório, sendo necessário proceder à sua complementação e aprofundamento através de análises mais pontuais e específicas (...)”. (CODINA et al, 2011, p.21)

Na presente pesquisa, ficou clara a necessidade de ajustar a ferramenta aos objetivos da análise de aplicativos móveis, não apenas em relação aos aspectos técnicos dos dispositivos móveis, mas também ao caráter de interesse público dos aplicativos em questão.

Sobre o caráter de interesse público dos aplicativos em análise, para que o resultado pudesse indicar de forma mais específica elementos necessários aos objetivos da pesquisa, foram inseridos aspectos relacionados ao conteúdo dos aplicativos e às funcionalidades que representassem ferramentas operacionais para o exercício de direitos e deveres e para a participação social.

Em relação aos aspectos técnicos, os requisitos de análise precisaram ser adaptados para as características das plataformas móveis, o que inclui por exemplo, o tamanho reduzido das telas e a sensibilidade ao toque (*touchscreen*). Essa avaliação

técnica partiu do pressuposto de que para servirem como ferramentas para o acesso a informações e serviços públicos, e para o exercício da participação, os aplicativos precisam antes de tudo oferecer consistência técnica para as interações.

Com base nessas adaptações e necessidades, foram definidas três perspectivas para a análise dos aplicativos:

- a) Aspectos técnicos dos aplicativos: verifica a presença em todos os aplicativos de elementos que promovam adequadas estruturas de navegação, ergonomia, luminosidade e usabilidade.
- b) Aspectos relacionados ao exercício da cidadania: verifica em todos os aplicativos, a presença de elementos que promovam possibilidades de acesso a informações, a serviços públicos e participação social.
- c) Aspectos específicos de cada categoria de app: aprofunda a verificação sobre as experiências de uso em cada categoria de aplicativos (informacionais ou educativos, interativos, transacionais ou de governança e engajamento cívico).

A seguir são descritas as três perspectivas de análise.

5.1.3.1 Aspectos técnicos

Para a definição desses requisitos buscou-se inicialmente dentro dos manuais e padrões da política de governo eletrônico brasileiro, especificações que pudessem ser avaliadas nos aplicativos. Entretanto, não constavam nesses documentos nenhuma orientação específica para essas ferramentas.

Procedeu-se também busca por orientações técnicas específicas dentro dos manuais disponibilizados pela Identidade Padrão de Comunicação Digital, mas também não foram identificadas especificações. Buscou-se entretanto, integrar à análise, requisitos que pudessem verificar alguma aderência dos aplicativos aos princípios gerais que se relacionassem a aspectos técnicos das propriedades digitais do governo, nas quais se encaixam os aplicativos móveis, segundo a Identidade Padrão (BRASIL, 2014). O que para os aspectos técnicos, limita-se ao princípio do acesso universal, que estabelece a necessidade de facilidade de acesso aos conteúdos.

Na ausência de orientações técnicas específicas para os aplicativos nas políticas analisadas, partiu-se então para uma adaptação dos requisitos propostos por Codina et al (2011) para a realidade dos dispositivos e aplicativos móveis, considerando

características dos aplicativos relacionadas à navegação e recuperação; à comodidade e facilidade de uso; à luminosidade e à usabilidade.

5.1.3.1.1 Navegação e recuperação

Em relação a navegação e recuperação foram analisados requisitos que buscavam identificar a simplicidade e consistência da interação do usuário com o aplicativo. Assim, foram analisados os seguintes requisitos:

- a) O aplicativo dispõe de um resumo geral que forneça informações sobre as principais ações disponíveis?
- b) É possível acompanhar a estrutura de conteúdo de forma sequencial?
- c) É possível acessar diretamente qualquer seção importante da publicação sem ter que passar por seções anteriores?
- d) Existe, pelo menos uma parte do aplicativo que seja constante, ou seja, que permaneça a mesma em todas as seções do aplicativo?
- e) O aplicativo contém menus ou resumos locais que facilitem conhecer detalhadamente seu conteúdo temático e acessar qualquer uma de suas partes com uma quantidade mínima de cliques?
- f) Existem links usados para conectar seções ou itens que mantêm entre si algum tipo de associação?
- g) As etiquetas textuais, ou ícones das opções do menu são claras?
- h) Há sistema de acesso à informação através da busca por palavras?
- i) Existe algum tipo de busca avançada?

5.1.3.1.2 Ergonomia

A ergonomia, segundo Codina et al (2011) relaciona-se à “facilidade e flexibilidade nas ações do usuário na interface, à clareza do desenho e a legibilidade de fontes e tipografia utilizada” (CODINA et al, 2011, p. 245). Assim, foram analisados os seguintes requisitos:

- a) As ações aparentemente mais frequentes são as mais acessíveis?
- b) É possível executar as mesmas ações de maneiras diferentes?
- c) Há contraste adequado entre texto e fundo?
- d) A família e o tamanho da fonte são apropriados para uma boa legibilidade?
- e) As imagens ou sons complementam as informações textuais?

5.1.3.1.3 Luminosidade

O aspecto da luminosidade considera, segundo Codina et al (2011) os enlaces que a interface recebe e enlaces que dirige a outros sítios, e sua consistência e qualidade. De forma prática esses enlaces consistem na presença de links para fontes externas. Em relação aos aplicativos móveis, por serem ferramentas operacionais e funcionarem em dimensão física reduzida esse recurso é importante para que o usuário possa ter acesso a informações adicionais fora do aplicativo. Dessa forma, na versão adaptada para aplicativos móveis foram analisados os seguintes requisitos:

- a) Aparecem links para fontes externas no contexto oportuno?
- b) Os links estão devidamente identificados, de forma que antecipem ao leitor o resultado de ativá-lo?
- c) O número e a natureza do link são adequados às características do recurso?
- d) A publicação apresenta indícios de que os links foram selecionados e avaliados de acordo com algum critério claro?
- e) Os links estão atualizados?
- f) Há alguma informação de valor acrescentada sobre os links?

5.1.3.1.4 Usabilidade

Segundo Nielsen (2012), a usabilidade avalia o quão fácil é para o usuário utilizar determinada interface. Para o autor, a usabilidade é uma condição de sobrevivência para interfaces na web.

Se a página não mostra claramente o que a empresa oferece e o que os usuários podem fazer no site, as pessoas saem. Se os usuários se perderem em um site, eles saem. Se as informações de um site são difíceis de ler ou não respondem a perguntas-chave dos usuários, eles saem. Nota um padrão aqui? Não há tal coisa como um usuário lendo o manual de um site ou caso contrário, gastando muito tempo tentando descobrir uma interface. Há uma abundância de outros sites disponíveis; o abandono é a primeira linha de defesa quando os usuários encontram uma dificuldade⁷¹ (NIELSEN, 2012, tradução nossa).

Para realizar essa avaliação, Nielsen (2012) criou dez heurísticas de usabilidade que consideram a visibilidade de status do sistema; o relacionamento entre a interface do sistema e o mundo real; a liberdade e o controle do usuário, a consistência da

⁷¹ If the homepage fails to clearly state what a company offers and what users can do on the site, people leave. If users get lost on a website, they leave. If a website's information is hard to read or doesn't answer users' key questions, they leave. Note a pattern here? There's no such thing as a user reading a website manual or otherwise spending much time trying to figure out an interface. There are plenty of other websites available; leaving is the first line of defense when users encounter a difficulty. (NIELSEN, 2012)

linguagem; a prevenção de erros; o reconhecimento através da lembrança; a flexibilidade e eficiência de uso e a estética e design.

Porém, Olibário Neto (2013) destaca que a usabilidade de dispositivos móveis é muito peculiar, pois possuem limitações que inexistem no caso dos computadores pessoais.

As limitações mais evidentes são as de caráter físico. Por exemplo, as telas dos dispositivos móveis são consideravelmente menores que as dos computadores pessoais. No caso, é oportuno lembrar que dois fatores devem ser considerados quando se cita a tela de um dispositivo como fator importante para usabilidade de interfaces: o comprimento diagonal da tela do aparelho, que define o número de polegadas que ela possui, e a resolução da tela, ou seja, a quantidade de pixels existentes em proporção à tela (NETO, 2013, p. 4).

Considerando essas e outras especificidades dos dispositivos móveis, o autor propõe que sejam utilizadas heurísticas diferenciadas para a avaliação da usabilidade de aplicativos móveis. Essas heurísticas seriam: bom aproveitamento do espaço da tela; consistência e padrões de interface; visibilidade e acesso fácil a toda a informação existente; adequação entre o componente e sua funcionalidade; adequação da mensagem à funcionalidade e ao usuário; prevenção de erros e retomada rápida ao último estado estável; facilidade de entrada de dados; facilidade de acesso às funcionalidades; *feedback* imediato e fácil de ser notado; ajuda e documentação; e minimização da carga de memória do usuário.

Por se tratar de objeto de estudo diferenciado, a ferramenta de análise considerou as heurísticas específicas para os dispositivos móveis aplicadas ao formato proposto por Codina *et al* (2011). Dessa forma foram analisados os seguintes requisitos:

- a) Há bom aproveitamento do espaço em tela?
- b) Há consistência e padrões de interface; o acesso é fácil a todas as informação existentes?
- c) Há adequação entre o componente e sua funcionalidade?
- d) Há adequação da mensagem à funcionalidade e ao usuário?
- e) Ocorre prevenção de erros e retomada rápida ao último estado estável?
- f) Há facilidade para a entrada de dados?
- g) Há facilidade de acesso às funcionalidades?
- h) Há *feedback* imediato e fácil de ser notado?
- i) Existe mecanismo de ajuda e documentação?

5.1.3.2 Aspectos relacionados à cidadania

Em relação aos aspectos relacionados à cidadania procurou-se nessa etapa identificar nos aplicativos, elementos que pudessem estar relacionados às dimensões da cidadania eletrônica identificadas no referencial teórico, em especial ao exercício de direitos e deveres e das possibilidades de participação política.

Para a definição dos requisitos de análise, foi realizada pesquisa por especificações para os aplicativos nos padrões e manuais disponibilizados dentro da política de governo eletrônico e da Identidade Padrão de Comunicação Digital.

De forma semelhante ao que foi verificado em relação aos aspectos técnicos, também não constavam nesses documentos orientações específicas para os aplicativos em relação à disponibilização de ferramentas e funcionalidades que possibilitassem o exercício da cidadania.

Partiu-se então das orientações gerais destas políticas para a formulação de requisitos de análise.

A política de governo eletrônico define em seus princípios a promoção da cidadania como uma prioridade, por meio da participação social e do acesso a serviços públicos (BRASIL, 2002).

A Identidade Digital de Governo traz em seus princípios gerais (BRASIL, 2014), a necessidade da transparência ativa em observância ao art. 8º da Lei de Acesso à Informação. Além disso, o princípio da interação estabelece que as propriedades digitais do governo devem garantir respostas aos interessados por meio da mesma propriedade de registro da demanda. Ambas orientações gerais foram consideradas na formulação dos requisitos para análise de aspectos relacionados à cidadania.

Considerando esses princípios gerais, e as indicações do referencial teórico sobre as possibilidades práticas de contribuição dos aplicativos para o exercício de direitos e deveres e da participação na cidadania eletrônica, esta perspectiva de análise foi dividida em três itens: participação, acesso à informação e a serviços públicos.

5.1.3.2.1 Participação

Em relação à participação, verificou-se as possibilidades de envio de opiniões, informações e denúncias por meio dos aplicativos. A análise considerou também se o aplicativo apresentava elementos que estimulassem o envio, bem como a presença de conteúdos que pudessem auxiliar o usuário a formar opinião sobre o tema em pauta, além de outros aspectos. Os itens analisados estão relacionados a seguir.

- a) Há elementos que busquem estimular o envio de opinião sobre determinado assunto ou política pública?
- b) São disponibilizados conteúdos que forneçam informações ou subsídios para que o usuário forme opinião a respeito de determinada política pública?
- c) É disponibilizada ferramenta que permita o envio de opiniões sobre determinada política pública por meio do próprio aplicativo?
- d) Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar opiniões sobre determinada política pública?
- e) É disponibilizada ferramenta que permita o envio de denúncias ao órgão responsável por meio do próprio aplicativo?
- f) Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar denúncias ao órgão responsável?
- g) É disponibilizada ferramenta que permita o envio de questionamentos ao órgão responsável por meio do próprio aplicativo?
- h) Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar questionamentos ao órgão responsável?
- i) O aplicativo disponibiliza respostas automáticas aos questionamentos do usuário?
- j) O aplicativo disponibiliza ou indica canal para o envio de respostas específicas ao questionamento do usuário?
- k) Há indicação de possibilidade de avaliação do aplicativo?
- l) Há ferramenta para compartilhamento do aplicativo?

5.1.3.2.2 Acesso à informação

As políticas de governo eletrônico e a Identidade Padrão de Comunicação Digital não trazem orientações específicas para os formatos de disponibilização de informações por meio de aplicativos móveis.

Entretanto, dentro de seu princípio geral de promoção da transparência ativa, a Identidade Padrão de Comunicação Digital traz como diretriz a oferta de informações que não estejam sujeitas a restrições legais justificáveis, em consonância com o artigo 8º da Lei de Acesso à Informação. O artigo 8º da LAI estabelece que os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem para disponibilizar informações, mas sua divulgação só é obrigatória para os sítios na internet.

Dessa forma, a disponibilização de informações por meio de aplicativos móveis não é obrigatória. É apenas uma possibilidade adicional a ser oferecida ao cidadão. De toda forma, na ausência de orientações específicas, decidiu-se verificar de que forma os aplicativos do Guia estavam aderentes à diretriz geral de atenção ao art. 8º da LAI. Também avaliou-se se os *apps* ofertavam a possibilidade de acessar o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC).

Assim, com base no que é especificado na LAI, e de forma adaptada aos dispositivos móveis foi verificado na análise se cada aplicativo:

- a) Contém informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços?
- b) Contém informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos?
- c) Contém informação relativa à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos?
- d) Contém informação relativa ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores?
- e) Contém ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão?
- f) Mantém atualizadas as informações disponíveis para acesso?
- g) Indica local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do aplicativo?
- h) Possui link para e-sic?

5.1.3.2.3 Serviços eletrônicos

Em relação à prestação de serviços públicos por meio de aplicativos móveis, também não foram identificadas orientações específicas nos padrões e manuais disponibilizados nas políticas de governo eletrônico, nem na Identidade Padrão de Comunicação Digital.

Para a análise foram utilizados requisitos gerais propostos pelo Ministério do Planejamento para a análise de maturidade de serviços públicos eletrônicos. A verificação

relativa à maturidade dos serviços eletrônicos “traduz em que medida o serviço é prestado de maneira totalmente desmaterializada e completa” (BRASIL, 2004, p.13).

Os indicadores propostos pelo Ministério do Planejamento mostram três níveis de maturidade dos serviços eletrônicos:

- a) Informação: possui descrição das informações básicas necessárias para determinado procedimento ou serviço, tais como onde obter, horário e local de funcionamento da instituição responsável;
- b) Interação: oferece a possibilidade de pesquisa, obtenção e submissão dos formulários necessários para a realização do procedimento em questão;
- c) Transação: permite a obtenção completa do serviço público de forma on-line. Está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana.

Dessa forma, foi avaliado se o aplicativo analisado:

- a) Descreve as informações básicas necessárias para determinado ou serviço, tais como onde obter, horário e local de funcionamento da instituição responsável?
- b) Oferece a possibilidade de pesquisa, obtenção e submissão dos formulários necessários para a realização do procedimento em questão?
- c) Permite a obtenção completa do serviço público de forma on-line?

5.1.3.3 Aspectos específicos por categoria

As duas primeiras perspectivas de análise consideraram aspectos gerais dos aplicativos sobre requisitos técnicos e relacionados à cidadania. A terceira perspectiva de análise buscou um aprofundamento qualitativo em relação a aspectos específicos de cada categoria de aplicativos. Isso porque verificou-se que cada uma disponibilizava conteúdos de forma diferenciada.

Aplicativos informacionais ou educativos, por exemplo, podem disponibilizar grande quantidade de textos, enquanto aplicativos transacionais podem constituir-se essencialmente por telas operacionais de sistemas. Dessa forma, foram estabelecidos requisitos específicos para avaliar os conteúdos das categorias de aplicativos informativos ou educacionais, interativos, transacionais, ou de governança ou engajamento cívico.

Novamente, buscou-se nas políticas de governo eletrônico e na Identidade Padrão de Comunicação Digital, orientações específicas que pudessem subsidiar a formulação de requisitos. Novamente, não foram identificadas.

Mas foram consideradas as diretrizes gerais do governo eletrônico relativas à promoção da cidadania por meio do acesso a serviços públicos e promoção da participação, bem como os princípios da Identidade Padrão de Comunicação Digital, que trazem diretrizes gerais relativas a facilidade de uso, garantia de acesso a respostas pela mesma propriedade de registro da demanda, além da utilização de linguagem clara, consistente, sem ambiguidade e adaptada aos públicos de interesse.

Dessa forma, foram analisados os seguintes requisitos em relação a cada categoria de aplicativos:

5.1.3.3.1 Informativos ou educacionais

- a) Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- b) Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- c) Ocorre apresentação lógica do conteúdo?
- d) Ocorre predominantemente uso de frases curtas?
- e) Ocorre predominantemente o uso de ordem direta?
- f) Ocorre o uso de exemplos?
- g) Ocorre explicação de termos técnicos ou pouco acessíveis?
- h) Ocorre o uso pertinente de ícones e/ou imagens?
- i) Há necessidade de conexão à internet para acessar o conteúdo do app?
- j) Há indicação de link ou sítio para busca de mais informações?

5.1.3.3.2 Interativos

- a) Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- b) Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- c) Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- d) Ocorre o acesso a informações ou serviços a partir de informações personalizadas inseridas pelo usuário?
- e) Ocorre o acesso a informações ou serviços a partir de preferências predefinidas pelo usuário?
- f) Ocorre o acesso a informações ou serviços a partir da localização geográfica do usuário?
- g) Há velocidade de resposta adequada?
- h) Há possibilidade de recebimento de respostas a questionamentos específicos do usuário?
- i) Há possibilidade de obtenção de formulários pelo app?

- j) Há possibilidade de envio de demandas pelo app?
- k) Há possibilidade de recebimento de notificações personalizadas pelo app?
- l) Há possibilidade de acompanhamento do andamento de demandas pelo app?

5.1.3.3.3 Transacionais

- a) Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- b) Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- c) Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- d) Há orientações sobre a forma de efetuar a transação?
- e) Há velocidade de resposta adequada?
- f) Ocorre o uso pertinente de ícones e/ou imagens?
- g) Há possibilidade de finalizar a transação completamente pelo app?
- h) Há possibilidade de efetuar transações 24/7?
- i) Há possibilidade de arquivamento ou envio de comprovante da transação pelo app?
- j) Há informações de suporte ao usuário por meio do app?

5.1.3.3.4 Governança ou engajamento cívico

- a) Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- b) Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- c) Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- d) Ocorre estímulo à participação do usuário?
- e) Há instruções suficientes sobre como efetuar a participação?
- f) Há informações que possam subsidiar a formação de opiniões por parte do usuário?
- g) Há facilidade para o envio de opiniões por meio do app?
- h) Há possibilidade de envio de comentários abertos?
- i) Há indicação de link ou sítio com mais informações sobre o tema?
- j) Há possibilidade de acompanhamento de mudanças ou novidades sobre a política em discussão por meio do app?

Para a realização da análise dos aplicativos foram verificados inicialmente todos os requisitos técnicos e os relacionados à cidadania nos aplicativos previamente mapeados no Guia. Posteriormente, os aplicativos foram divididos em quatro grupos, conforme a categoria, para verificação dos requisitos específicos.

5.1.4 Resumo do percurso metodológico

A tabela a seguir detalha as técnicas utilizadas e como cada dimensão da cidadania foi verificada na pesquisa.

Quadro 7 – Resumo do percurso metodológico

Dimensão da cidadania eletrônica (por meio de aplicativos móveis)	Aspectos considerados	Técnicas utilizadas	Objetivos
Pertencimento	Acesso aos dispositivos móveis	Análise de indicadores Análise documental Entrevistas com gestores	Identificar nas políticas públicas elementos que ampliem o acesso a redes e dispositivos móveis.
	Capacitação para o uso	Análise documental Entrevista com gestores	Identificar a previsão desses aspectos em políticas públicas e ações governamentais.
Direitos e deveres	Possibilidade de acesso a informações, serviços públicos e de realização de transações com o governo.	Análise de aplicativos	Verificar a possibilidade de exercício de direitos e deveres por meio dos aplicativos, além da previsão dessas possibilidades em políticas públicas e ações governamentais. Consistência técnica dos aplicativos.
		Análise documental	
		Entrevista com gestores	
Participação	Possibilidade de envio de opiniões, denúncias e outras formas de participação por meio dos <i>apps</i> .	Análise de aplicativos Análise documental Entrevista com gestores	Identificar nos aplicativos, elementos que permitissem o exercício da participação. Identificar políticas e estratégias que promovessem a participação e o engajamento cívico. Consistência técnica dos aplicativos.
	Utilização das informações recebidas pelos órgãos responsáveis.	Solicitação de informações via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-Sic), informações relativas à utilização de dados recebidos por meio dos aplicativos móveis. Análise documental Entrevista com gestores	Identificação de informações sobre o que é feito com os dados recebidos pelos <i>apps</i> . Identificação de políticas ou diretrizes sobre como esses dados podem/devem ser utilizados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

5.1.5 Limitações e desafios do método

Durante a execução do percurso metodológico, verificou-se algumas limitações dos instrumentos de pesquisa, bem como desafios no ambiente estudado.

Em relação à análise dos aplicativos, uma limitação identificada foi a análise dos jogos sérios, que seguem uma lógica de apresentação de conteúdo diferenciada. A ferramenta de análise permitiu identificar como os conteúdos e funcionalidades disponibilizadas nos jogos relacionavam-se com as dimensões da cidadania pesquisadas. Entretanto, percebeu-se que a experiência de interação desses aplicativos poderia ser melhor avaliada com a utilização de requisitos específicos, que demandariam um aprofundamento teórico e metodológico em relação à produção de jogos que extrapolariam o escopo e a capacidade da pesquisa.

No que diz respeito à análise do ambiente político e institucional, a pesquisa foi impactada pela instabilidade do cenário político brasileiro nos anos de 2015 e 2016. Nesse período o país passou por sucessivas reformas ministeriais e por um conturbado processo de impeachment que culminou com a saída da Presidente da República e posse de um novo governo. As constantes variações nas estruturas dos ministérios, bem como na ocupação das funções e cargos relacionados ao objeto de estudo dificultaram a realização de procedimento de análise, em especial a realização das entrevistas com gestores públicos.

Sobre a análise dos aplicativos, dos 97⁷² disponibilizados no Guia até o final de 2015, todos puderam passar pelas verificações prévias do mapeamento exploratório e pela categorização com base nas informações constante no Guia e nas lojas de aplicativos. Entretanto, apenas 80 puderam ser analisados de forma integral em relação aos requisitos técnicos, relacionados à cidadania e específicos por categoria. Isso porque dez (10)⁷³ aplicativos, apesar de constarem no Guia não estavam disponíveis para download na *App Store* ou na *Play Store*. Dois estavam disponíveis para download, mas não funcionaram⁷⁴. Cinco⁷⁵ permitiram análise apenas parcial das funcionalidades, por possuírem restrição

⁷² No guia constam links para 98 aplicativos, entretanto o *CNPJ* e *APP CNPJ* direcionam para o mesmo aplicativo, então uma das citações foi excluída da análise.

⁷³ Apesar de constarem no Guia, não estavam disponíveis para download os aplicativos *Brasil 360º*, *Cenipa*, *Correios Cultural*, *Portal Brasil*, *Sebrae*, *Sigla*, *Localizador de Postos Petrobras*, *Sisu*, *Planos e ações*, e *Voa Vivaldo*.

⁷⁴ Os aplicativos *Brasil em Cidades* e *Destaques do Governo Federal*, apesar de estarem disponíveis para download não funcionaram depois de instalados, mesmo depois de diversas tentativas.

⁷⁵ Os seguintes aplicativos não puderam ser analisados de forma integral por requisitarem senha ou localização específica: *E-recursos*, *Horus cidadão*, *Sigepe Mobile*, *Autoatendimento Setror Público* e *Museu sem paredes*.

de acesso (localização ou senha para serviços específicos). Essas limitações foram consideradas durante o tratamento e análise dos dados.

6 APLICATIVOS MÓVEIS E CIDADANIA NO BRASIL

Os aplicativos móveis são destinados à execução de tarefas específicas em dispositivos móveis. As potencialidades tecnológicas desses softwares, aliadas ao crescimento de uma cultura digital e ubíqua, fez com que eles rapidamente se tornassem ferramentas operacionais para a interação dos indivíduos com a realidade (MILLER; MATVIYENKO, 2014; KLUITENBERG, 2014). Isso inclui novas formas de interação com outras pessoas, grupos e também com as instituições.

É nesse contexto de potencialidades tecnológicas e de transformação nas formas de interação que os aplicativos móveis de interesse público surgem como ferramentas de governo eletrônico (OCDE, 2011; ONU, 2014) e abrem possibilidades para o exercício da cidadania em suas diferentes dimensões.

Na medida em que essas aplicações são utilizadas para acessar informações e serviços públicos, relacionam-se com a dimensão de direitos e deveres da cidadania. Quando utilizadas para o envio de opiniões, denúncias e contribuições para a tomada de decisões e melhoria das políticas públicas, relacionam-se à dimensão da participação. Entretanto para que o exercício de direitos e deveres ou da participação por meio de aplicativos móveis seja possível, é necessário, antes de tudo, que o cidadão tenha acesso às redes e dispositivos em que essas ferramentas operam. O que leva ao pertencimento, terceira dimensão da cidadania eletrônica.

O percurso metodológico realizado na presente pesquisa permitiu, por meio da análise das ferramentas e das políticas existentes, a identificação de limites e possibilidades no uso de aplicativos móveis para a promoção da cidadania no Brasil, em suas três dimensões.

Este capítulo mostra os resultados obtidos. Inicialmente apresenta-se o ambiente político e institucional em que essas ferramentas são desenvolvidas. Em seguida é apresentado o ambiente operacional, composto pelas características e funcionalidades dos *apps* que compõem o Guia de Aplicativos do Governo Federal.

Das relações que se formam entre o ambiente político e institucional e o ambiente operacional é que surgem os limites e possibilidades para cada dimensão da cidadania, apresentados nos itens seguintes deste capítulo.

6.1 Ambiente político e institucional

Por ser uma modalidade de governo eletrônico (KUSHCHU, 2007); no que diz respeito às políticas públicas, o governo móvel também não deve ser considerado isoladamente (ONU, 2014).

Ainda que as entradas para os canais móveis apareçam em diferentes formas e funções, os formuladores das políticas não devem considerar o governo móvel em meios separados ou adicionais, mas sim, como um componente integral do governo eletrônico⁷⁶ (ONU, 2014, p.101, tradução nossa).

Dessa forma, as políticas de e-gov devem representar o contexto e as origens das estratégias e normativos relacionados ao m-gov, onde estão inseridos os aplicativos móveis de interesse público.

Isso porque parte-se do pressuposto de que é por meio das políticas públicas que se estabelecem as diretrizes e condições estruturantes para que os objetivos traçados pelo Estado em benefício da sociedade sejam atingidos.

Com uma perspectiva mais operacional, poderíamos dizer que ela (a política pública) é um sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos (SARAVIA, 2006, p. 29).

Assim, considerando que a promoção da cidadania é a prioridade do governo eletrônico brasileiro (BRASIL, 2002), buscou-se identificar como os objetivos e estratégias das políticas de e-gov consideram o uso de aplicativos móveis como ferramentas para o cidadão exercer seus direitos e deveres e participar da vida pública.

Para isso, observou-se a política de governo eletrônico com base nos passos propostos por Subirats (1992), que incluem a percepção e definição do problema; o grau de organização dos atores envolvidos; a realização de estatuto próprio do tema a inclusão no programa ou agenda de atuação dos poderes públicos; a formulação de uma solução ou de uma ação de resposta; o estabelecimento de objetivos e prioridades; a existência de suportes políticos, orçamentários e administrativos da solução proposta; a implementação dessa política; e a avaliação e controle dos efeitos produzidos.

Cabe ressaltar, entretanto, que as possibilidades de uso de aplicativos móveis para a promoção da cidadania não são impactadas unicamente pelas políticas de governo eletrônico. Há outras políticas e atores envolvidos, conforme ilustrado na figura a seguir.

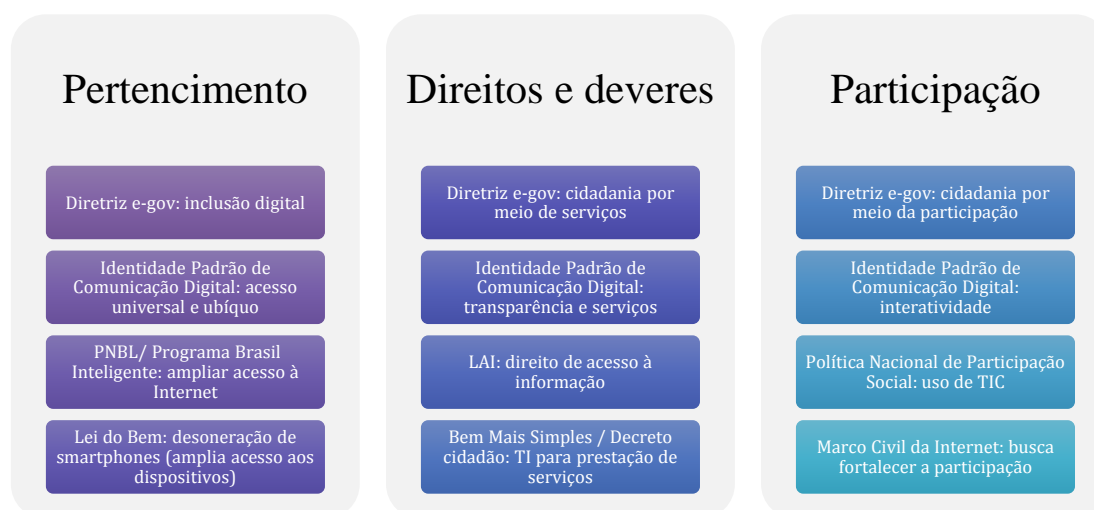
⁷⁶ Do original em Inglês: *Even though the frontends of the mobile channel takes on different forms and functions, policymakers should not consider m-government as separate or additional means, but rather, as an integral component of e-government* (ONU, 2014, p.100-101).

Figura 4 - Principais políticas e atores relacionados

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Oficialmente, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) é quem conduz a Política de Governo Eletrônico. A Secretaria de Comunicação da Presidência da República é responsável pela condução da Política de Comunicação do Governo Federal, da qual faz parte a Identidade Padrão de Comunicação, que originou o Guia de Aplicativos. Por sua vez, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) responde pelas políticas de inclusão digital e de conteúdos digitais criativos.

A cada uma dessas políticas relacionam-se normativos que impactam de forma diferenciada os limites e possibilidades do uso de aplicativos móveis para o exercício da cidadania. A figura abaixo ilustra de forma sintética essas relações.

Figura 5 - Principais normativos relacionados às dimensões da e-cidadania

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A dimensão do pertencimento relaciona-se com as diretrizes do e-gov, que colocam a inclusão digital como algo indissociável da cidadania e também pela

Identidade Padrão de Comunicação Digital (BRASIL, 2014), que busca promover o acesso universal e ubíquo aos canais de comunicação digital. Da mesma forma, essa dimensão depende do sucesso dos programas e ações que tenham como objetivo ampliar o acesso à internet móvel e aos dispositivos. Uma delas é a desoneração dos *smartphones* (BRASIL, 2012).

A dimensão dos direitos e deveres é impactada pelas diretrizes para o e-gov, que estipulam que a prestação de serviços públicos é parte da cidadania e direito indissociável dos indivíduos e da sociedade. Além disso, em relação a essa dimensão, a Identidade Padrão de Comunicação Digital tem entre seus objetivos facilitar o acesso a informações e serviços públicos e traz como princípio a promoção da transparência ativa. Essa dimensão também é afetada pelo programa Bem Mais Simples Brasil (BRASIL, 2015) e pelo Decreto Cidadão (BRASIL, 2009), que buscam desburocratizar e facilitar o acesso aos serviços eletrônicos e pela Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011).

Já a dimensão da participação tem seu desenvolvimento relacionado às diretrizes para o governo eletrônico, que a colocam como um elemento central para a cidadania e também pela Identidade Padrão de Comunicação Digital, que traz entre seus princípios a interação entre governo e cidadão com a garantia de respostas aos interessados. Além disso, a Política Nacional de Participação Social (BRASIL, 2014) tem como um de seus objetivos incentivar o uso das TIC para a participação.

Essas relações serão melhor explicitadas nos itens seguintes deste capítulo sobre os limites e possibilidades identificados especificamente para cada dimensão da cidadania, e que consideram também a influência de outros normativos que compuseram o escopo da análise documental, mas que possuem menor potencial de influência sobre as dimensões da cidadania estudadas.

Para a condução da pesquisa partiu-se do pressuposto conceitual de que as ações de governo móvel são parte integrante do governo eletrônico. Assim, a análise manteve a política de e-gov como um elemento central e a partir daí procurou identificar as formas de interação com as demais políticas e atores.

A política de e-gov brasileira foi transformada em 2016 na Política de Governança Digital do Governo Brasileiro (BRASIL, 2016), com seus objetivos, metas e indicadores materializados na Estratégia de Governança Digital (BRASIL, 2016).

A EGD tem sua vigência atrelada ao Plano Plurianual (PPA) de 2016 a 2019, de forma que, embora represente um importante elemento para analisar a evolução da política de governo eletrônico e identificar possibilidades futuras para as ações de m-gov,

ela não se aplica diretamente à amostra da pesquisa, que compreendeu as ferramentas disponibilizadas no Guia até dezembro de 2015. Assim, o desenvolvimento desses aplicativos contextualiza-se ainda nas políticas públicas vigentes até o final de 2015.

Tal como postula Subirats (1992), essas políticas foram observadas como um processo, influenciado por outros sub-processos e por fatores como o grau de organização das instituições relacionadas; a existência de regras próprias para o tema; o estabelecimento de objetivos e prioridades, a existência de suportes políticos e orçamentários e os sistemas de avaliação implementados (SUBIRATS, 1992).

A seguir é apresentado como os aplicativos móveis de interesse público são considerados dentro desse processo.

6.1.1 Interlocução entre políticas e atores

As políticas públicas envolvem não apenas os normativos existentes, mas também as decisões e interações entre indivíduos e instituições afetadas (SUBIRATS, 1992). Essa rede de atores que se cria ao redor de uma questão, bem como as funcionalidades ou disfunções das medidas tomadas por eles em relação aos objetivos pretendidos, mostram muito sobre a influência dessas interações sobre os resultados obtidos (SUBIRATS, 1992).

A articulação entre atores e políticas envolvidos está entre as diretrizes traçadas para o governo eletrônico brasileiro (BRASIL, 2002) para as quais o sucesso do e-gov depende da integração de políticas, padrões, normas e métodos para sustentar as ações de implantação e operação do governo eletrônico e cobrir fatores críticos.

As diretrizes também estabelecem que a implantação do governo eletrônico não pode ser vista como um conjunto de iniciativas de diferentes atores governamentais que podem manter-se isoladas entre si. “Pela própria natureza do governo eletrônico, este não pode prescindir da integração de ações e de informações” (BRASIL, 2002).

Apesar dessas diretrizes, o ambiente político e institucional que envolve a produção de aplicativos móveis de interesse público é marcado pela atuação independente de diferentes atores, em especial o Ministério do Planejamento, que conduz a política de governo eletrônico, e a Secretaria de Comunicação da Presidência da República, responsável pela Política de Comunicação do Governo Federal, na qual se insere a Identidade Padrão de Comunicação Digital.

O Ministério do Planejamento tem a competência legal de propor políticas e diretrizes para a modernização do Estado (BRASIL, 2016). Dentro de sua estrutura está

a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), que tem a atribuição de propor políticas, supervisionar e orientar normativamente as ações de governo digital em relação a padronização, disponibilização de serviços digitais, acessibilidade digital e abertura de dados (BRASIL, 2016).

Para isso, a STI conta com o departamento de Governo Digital, responsável por:

- I – coordenar, disciplinar e articular a implantação de ações integradas de governança digital na administração pública federal;
- II – promover e coordenar ações relacionadas à expansão da prestação de serviços públicos por meios digitais na administração pública federal;
- III – promover e coordenar ações de sistematização e disponibilização à sociedade de dados e informações relacionados às ações da administração pública federal;
- IV – promover a transparência ativa e a participação da sociedade no ciclo de políticas públicas por meio digitais; e
- V – definir, publicar e disseminar padrões e normas em governo digital e coordenar a sua implementação (BRASIL, 2016).

Em resumo, compete Ministério do Planejamento, por meio da STI e do Departamento de Governo Digital, a coordenação de ações e a proposição de políticas, padrões e normativos relativos à governança digital, o que inclui a prestação de serviços públicos digitais, a transparência ativa e a participação da sociedade no ciclo de políticas públicas por meio digitais.

No campo normativo essas atribuições têm sido exercidas por meio da publicação de manuais, padrões e recomendações direcionados principalmente para os sítios e portais do governo na internet, como o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG), os Padrões WEB em Governo Eletrônico (e-PWG), e os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING).

Em relação aos portais de governo, a Secretaria de Comunicação da Presidência da República, unidade integrante da Casa Civil, desenvolveu em 2014, um modelo de portal padrão, como uma das ações decorrentes do projeto Identidade Padrão de Comunicação Digital. O projeto tinha o objetivo de qualificar a comunicação do governo “mediante a padronização da experiência de uso, de forma a permitir que o cidadão encontre e utilize, com mais facilidade, informações sobre políticas públicas, equipamentos e serviços oferecidos pelo Governo Federal” (BRASIL, 2014).

Para isso, além do modelo de portal padrão, foram desenvolvidos o Manual para Gestão de Conteúdo do Portal Institucional Padrão, o Guia de Estilo de Sítios e Portais da Identidade Padrão de Comunicação Digital, o Manual de Funcionalidades

Avançadas para Portais e o Manual de Diretrizes para Ambientes Funcionais, entre outros.

O projeto de qualificar as propriedades digitais do governo por meio de uma padronização das experiências de interação, o que inclui a identidade visual, encaixa-se nas competências legais da Secom/PR, que preveem a “coordenação e consolidação da comunicação governamental nos canais próprios de governo” (BRASIL, 2016), além da formulação e da implementação da política de comunicação e divulgação social do poder executivo federal (BRASIL, 2016).

O Guia de Aplicativos do Governo Federal nasceu do projeto de Identidade Digital do Governo como um ambiente funcional destinado a reunir os aplicativos ofertados ao cidadão.

Para esses ambientes, que também incluem os guias de serviços, foi desenvolvido um Manual de Diretrizes para Ambiente Funcionais, que em relação ao guia de aplicativos, orienta apenas que as ferramentas também sejam disponibilizadas nas páginas oficiais dos órgãos.

As ações da Secom/PR em relação ao uso de aplicativos pelo Governo Federal limitam-se a reuni-los no Guia, como parte de sua atuação de coordenar a comunicação do Governo Federal. Entende-se que, em termos normativos, a criação de uma estratégia para a utilização desses aplicativos como ferramenta de governo eletrônico já seria uma competência do Ministério do Planejamento, aplicando, no que coubesse, os princípios de comunicação digital traçados para qualificar as experiências de interação.

Porém, uma utilização estratégica dos aplicativos ainda não é considerada nem na política de governo eletrônico nem na de comunicação digital. Mesmo a gestão do guia de aplicativos é cercada por indefinições.

Ainda em 2015, no contexto desta pesquisa, o Departamento de Governo Eletrônico do Ministério do Planejamento foi consultado por e-mail sobre a gestão do Guia de Aplicativos e sua integração com as políticas de governo eletrônico. O ministério respondeu que a página não se relacionava à atuação do departamento de e-gov e que era gerenciada pela Secretaria da Administração da Presidência da República (atual Secretaria de Governo). Essa secretaria também foi consultada por e-mail sobre suas responsabilidades sobre o Guia, mas não respondeu.

Em 2016, obteve-se, durante as entrevistas, a informação de que a gestão do Guia teria sido enviada à Secretaria de Comunicação da Presidência da República. Uma vez que a transição governamental de 2016 inviabilizou a entrevista com gestores da

Secom/PR, foi realizada consulta por meio do sistema eletrônico de acesso à informação (eSIC)⁷⁷ sobre o gerenciamento do Guia de Aplicativos.

O histórico de tramitação do pedido de acesso à informação já indica falta de clareza dentro do governo sobre as responsabilidades em relação ao Guia. O pedido foi direcionado à Secom/PR no dia 18/8/2016. Cinco dias depois a Secom encaminhou a demanda ao Ministério do Planejamento. No mesmo dia, o Serviço de Informações ao Cidadão do Ministério reencaminhou à Secom justificando que se tratava de atribuições da secretaria.

Somente vinte dias depois a Secom/PR respondeu, informando que era responsável “apenas” pela autorização de novos aplicativos no Portal, e que isso era realizado por seu Departamento de Internet e Eventos.

Percebe-se então que nenhum dos dois atores assume uma real responsabilidade para a utilização estratégica do guia ou das ferramentas nele catalogadas.

Chama atenção também o fato de a unidade da Secom/PR responsável pela publicação dos novos aplicativos ser o Departamento de Eventos e Internet e não o Departamento de Comunicação Digital, responsável pela Identidade Digital de Governo, projeto que originou a página.

Isso se soma a uma evidência identificada nas entrevistas de que já não existiria tanto interesse da Secom/PR em manter o Guia sob sua responsabilidade, o que se relacionaria também com as variações dos interesses políticos a que a secretaria está sujeita e que impacta também sua interação com outros órgãos. O diretor do Departamento de Governo Digital do Ministério do Planejamento resume a situação.

As ações desenvolvidas lá no Planalto vêm com peso político muito forte, o que por certo ponto é interessante. Entretanto elas são muito sucintas à sazonalidade do governo e vamos combinar que os últimos anos foram muito turbulentos ali no Planalto. Então isso foi perdendo muita força, tanto é que o aplicativos.gov.br eles tentam exportar para nós “porque não, isso não é assunto nosso”. É interessante porque naquela ocasião certamente houve uma discussão e ganharam uma briga até porque é o Palácio do Planalto, enfim. Essa interação ela existe, mas ela está sujeita a essa sazonalidade de governo⁷⁸ (ARAÚJO, 2016, informação verbal).

Enquanto nenhum órgão assume verdadeiramente a responsabilidade sobre o Guia, a página se restringe a ser meramente uma plataforma agregadora de ferramentas,

⁷⁷ Solicitação de acesso à informação protocolada sob o número 00077000937201667

⁷⁸ Entrevista concedida por Wagner Araújo à pesquisadora no dia 15 de julho de 2016.

sem que haja uma verdadeira preocupação em garantir a qualidade do que está ali disposto ou em direcionar o conteúdo e as funcionalidades dos aplicativos para o atendimento das necessidades do cidadão ou do próprio governo.

Assim, constatando-se um quadro de baixa articulação institucional entre as políticas e os atores relacionados à produção de aplicativos móveis de interesse público, parte-se para os passos seguintes propostos por Subirats (1992) que compreendem a verificação de existência de regras próprias para o tema e do estabelecimento de objetivos e prioridades.

6.1.2 Estratégias e diretrizes

Embora não haja definições sobre os atores responsáveis pela formulação de diretrizes para os aplicativos móveis, no campo teórico, essas ferramentas fazem parte do governo eletrônico (KUSHCHU, 2007; ONU, 2011), inclusive no que diz respeito à formulação das políticas (ONU, 2014).

A política de e-gov no Brasil tem origem nas diretrizes para o governo eletrônico brasileiro publicadas pelo Ministério do Planejamento em 2002, e estabelecem como prioridade a promoção da cidadania por meio da participação, do controle social e do acesso a serviços públicos.

Além da priorização da cidadania, são elencadas como diretrizes a inclusão digital; o uso de softwares livres; a gestão do conhecimento; a racionalização de recursos; a existência de um arcabouço integrado de políticas, sistemas e padrões e a integração entre diferentes poderes e níveis de governo.

As diretrizes foram estabelecidas no início dos anos 2000, época em que o governo móvel estava no seu estágio inicial e os *smartphones* sequer existiam. Conseqüentemente, elas não consideram a mobilidade como uma alternativa para a promoção da cidadania. Porém, com base nessas diretrizes, diversas orientações foram emitidas ao longo dos anos, quando os dispositivos móveis já tinham destaque no acesso dos brasileiros à internet.

Entretanto, esses dispositivos só foram considerados de alguma forma a partir da atualização do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG), desenvolvido pelo Ministério do Planejamento. A versão do modelo lançada em 2014, estabelece padrões e recomendações para as páginas eletrônicas do Governo Federal, e entre os requisitos está a adoção de um design responsivo, cuja visualização se adapte de

forma automática à resolução da tela de diferentes dispositivos, incluindo os móveis (BRASIL, 2014).

Essa recomendação é adotada e reiterada pelo modelo de Portal Institucional Padrão, desenvolvido pela Secom/PR em 2014, no âmbito do Projeto de Identidade Digital de Governo (BRASIL, 2014).

O uso de aplicativos móveis só veio a ser citado de alguma forma em normativos também em 2014, dentro da Identidade Padrão de Comunicação Digital, que cita os aplicativos como uma das propriedades digitais de governo, que também incluem os portais na internet, ambientes funcionais e perfis em redes sociais.

Dentro da Identidade Padrão de Comunicação Digital não foram estabelecidos padrões, orientações, diretrizes ou requisitos específicos para a produção de aplicativos móveis.

Entende-se entretanto, que eles devam seguir os princípios gerais estabelecidos para as propriedades digitais, que são a economicidade, a confiabilidade, o acesso universal, a interação e a transparência ativa.

Em relação à interação, é estipulado que o contato com os cidadãos deve observar a consistência e a garantia de respostas aos interessados pela mesma propriedade digital de registro inicial de uma demanda, a classificação como informação oficial da resposta enviada ao interessado por quaisquer meios e a identificação do nome da unidade responsável pelo atendimento.

A confiabilidade e a tempestividade das informações disponibilizadas são de responsabilidade do gestor da propriedade digital e do responsável pelo domínio. Sobre a universalidade do acesso, os princípios traçados dizem que as propriedades digitais devem ser construídas com foco no acesso universal, rápido e fácil, utilizando ainda linguagem clara, consistente, sem ambiguidade e facilitando o acesso aos conteúdos (BRASIL, 2014).

Com relação à transparência ativa é estabelecido que toda informação que não seja sujeita a restrições legais justificáveis deve ser disponibilizada. Além disso, essas informações devem ser publicadas o mais prontamente possível e estar disponíveis independentemente de cadastro ou identificação de dispositivo.

Já o Guia de Aplicativos do Governo Federal deve seguir a preceitos gerais de usabilidade, utilizar linguagem simples, direta e concisa, ser acessível e responsivo e observar a economicidade de tempo e de recursos, conforme estabelecido pelo Manual para Ambientes Funcionais (BRASIL, 2015).

No documento são traçadas diversas especificações para as páginas de serviços e sistemas, que visam estabelecer padrões para a disponibilização de conteúdos, funcionamento de mecanismos de busca, disponibilização de informações adicionais sobre sistemas, identificação de usuários, entre outros. Porém, para o Guia de Aplicativos, a única especificação disponível é para que as ferramentas também sejam cadastradas nos portais dos órgãos responsáveis. Para o conteúdo dos aplicativos, não constam diretrizes, especificações ou orientações específicas.

Em toda a documentação analisada referente à Identidade Digital de Governo, as únicas considerações específicas para os aplicativos governamentais constam nas regras para sua inserção no Guia, que exige autorização do desenvolvedor para a publicação, ausência de material agressivo, discriminatório ou pornográfico, conformidade com as leis brasileiras, pertencer a algum ente de governo, ser gratuito e útil à sociedade.

Outras especificações relativas aos aplicativos foram identificadas apenas na Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, na qual se inserem os aplicativos cívicos disponíveis no Guia, produzidos por meio dos editais de 2014 e 2015 do concurso InovApps. Esses editais estabelecem que os projetos de aplicativos inscritos serão avaliados com base na qualidade de uso, na inovação e na criatividade.

Ressalte-se que esses requisitos estão direcionados unicamente aos aplicativos do concurso, que busca fomentar a produção e a promoção de novos aplicativos e jogos eletrônicos, fortalecer as políticas públicas do Governo Federal de incentivo a conteúdos digitais criativos, promover e elevar a qualidade da produção científica e tecnológica relacionadas com aplicativos e jogos digitais voltados para cenários pedagógicos e potencializar a criação de novas empresas de aplicativos e de jogos eletrônicos no país (BRASIL, 2014).

A Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos é desenvolvida de forma independente das políticas de governo eletrônico e de comunicação, com o objetivo de

criar condições para aproveitar, de maneira sustentável, a oportunidade econômica gerada pelo investimento nas cadeias produtivas e em arranjos produtivos locais das áreas de cinema, televisão, computadores, *smartphones*, *tablets*, jogos eletrônicos e outras mídias eletrônicas, buscando desenvolver e fortalecer os segmentos produtores de conteúdos digitais criativos no Brasil (BRASIL, 2014).

Segundo Wanessa Oliveira (2016), Coordenadora de Projetos Especiais da Secretaria Executiva do Ministério das Comunicações (MC) até maio de 2016, essa política surgiu da percepção de que o país não poderia apenas se preocupar em ampliar o

acesso à banda larga, precisava também investir na melhoria da qualidade do conteúdo que trafegaria nessa rede.

E desde então, nós passamos a fazer algumas ações para fomentar a produção de conteúdo digital criativo no Brasil. E isso também tinha como princípio o fato de que em termos de produção o Brasil estava muito aquém nos rankings mundiais de produção de conteúdo. (...) Em termos de consumo das mídias digitais nós sempre estamos lá em cima, porque o brasileiro é um consumidor muito grande. Só que em termos de produção não. A gente está lá no finalzinho da fila. Então, se pensou também que poderia ser aproveitado esse potencial criativo do brasileiro para se contribuir economicamente por essa exploração. Então, o objetivo era fomentar a produção, se investir nesse mercado de software, de eletrônico, de aplicativos e desenvolvimento de startups⁷⁹ (OLIVEIRA, 2016, informação verbal).

Embora os aplicativos produzidos pelo concurso estejam inseridos no Guia e possam contribuir com as ações de e-gov por serem fomentados pelo Estado e deverem se encaixar em temas de utilidade pública, esse não é essencialmente o objetivo do InovApps e o concurso não faz parte da estratégia de e-gov brasileira.

Nos documentos analisados relativos à política de governo eletrônico não há orientações específicas para os aplicativos governamentais. De fato, a verificação realizada durante a análise documental, com base na adaptação dos elementos de análise propostos por Subirats (1992) não identificou a existência de diretrizes próprias, programas, ou metas específicas para o m-gov ou para aplicativos de interesse público em nenhuma das políticas analisadas.

As ações resultantes dessas políticas restringem-se à realização do InovApps para fomentar a produção de conteúdos criativos; e à disponibilização no Guia de Aplicativos do Governo Federal, que visa unicamente reunir as ferramentas existentes.

Verifica-se que mesmo com o crescimento gradual do acesso aos dispositivos móveis e da produção de aplicativos pelo governo, ainda não existe uma estratégia para direcionar essas ferramentas à promoção da cidadania. E uma vez que não existe uma estratégia de atuação para o governo móvel, também não há indicadores ou outras formas de avaliação relacionados.

Assim, o desenvolvimento ocorre sem que existam orientações aos órgãos desenvolvedores sobre, por exemplo, o tipo de conteúdo mais propício às plataformas móveis, as formas de interação desejáveis, requisitos de acessibilidade ou recomendações sobre especificidades de arquitetura de informação para telas reduzida e sensíveis ao toque; ou ainda sobre como aproveitar a mobilidade e a pervasividade dos dispositivos

⁷⁹ Entrevista concedida por Wanessa Oliveira à pesquisadora no dia 11 de julho de 2016.

para oferecer soluções que atendam às necessidades dos cidadãos no contexto da comunicação ubíqua.

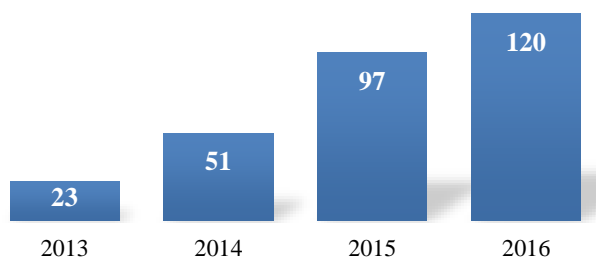
Para Wagner Araújo (2016), diretor do Departamento de Governo Digital da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI/MP), a ausência de diretrizes e padrões específicos para a produção de aplicativos ou outras ferramentas de governo móvel justifica-se pelo fato de que o Brasil ainda está em um estágio anterior, que é a disponibilização de serviços públicos digitais.

Hoje a gente tem pouquíssimos serviços públicos de fato digitais. Na verdade, a gente não tem sequer um censo de serviços públicos oferecidos pelo governo para termos uma ideia do percentual que são oferecidos em formato digital. Então há passos aí que precisam ser dados⁸⁰ (ARAÚJO, 2016, informação verbal).

Dessa forma, somente a partir da digitalização dos serviços é que o governo brasileiro começaria a pensar no desenvolvimento de ferramentas específicas.

Entretanto, é de considerar o fato de que os telefones celulares já são os dispositivos mais utilizados para acessar a internet no país (CGI.BR, 2015). E que independentemente de o governo estar emitindo orientações, os aplicativos estão sendo desenvolvidos em um ritmo crescente, conforme ilustrado no gráfico abaixo.

Gráfico 1 - Número de aplicativos disponíveis no guia



Fonte: elaborado pelo autor (2016)

Esses números mostram apenas o crescimento da quantidade de aplicativos publicados no Guia. Entretanto, há dezenas de outros⁸¹ que são produzidos por órgãos

⁸⁰ Entrevista concedida por Wagner Araújo à pesquisadora no dia 15 de julho de 2016.

⁸¹ Um mapeamento exaustivo dos aplicativos produzidos por órgãos públicos federais, mas que não estivessem publicados no Guia não fez parte do escopo da pesquisa. Entretanto, um breve levantamento na App Store encontrou uma série de *apps* disponibilizados por órgãos do poder executivo federal e que não constam no Guia, como: *MedSus*, *OncoSus*, *o Cartão Sus Digital*, *o Turismo Acessível*, *o Viva Bem*, *SNE*, *MEI*, *Normas*, *Expresso Drive*, *Participa.br*, *Game Livre*, *Telmi!*, *Prouni*. Ainda na esfera federal, mas fora do poder executivo há o *SAC MPF*, *Resultados*, *Eleições 2016*, *Candidaturas*, *Onde votar e justificar*, *Pardal*, *Boletim na mão*, *JE Processos*, *Agenda JE*, *Mesários*, *Super jogo da saúde*, *#EuFiscalizo*, *Vista Processual*, *STJ* e outros.

federais e não são cadastrados no guia oficial, mas estão disponíveis aos cidadãos por meio dos sites dos órgãos desenvolvedores e das lojas de aplicativos (*App Store* e *Play Store*).

Então, uma efetiva integração dos aplicativos às políticas de governo eletrônico não teria o mero objetivo de ampliar a oferta, pois esta já é crescente. Seria uma forma de garantir padrões mínimos de qualidade e de direcionamento do potencial interativo das ferramentas aos interesses do cidadão.

Considerando que essa integração não ocorre e que o nível de articulação entre os atores também não cria suporte político para o desenvolvimento de uma estratégia consistente de utilização dessas ferramentas, conforme orienta Subirats (1992), procede-se a uma contrastação entre o cenário político identificado e os resultados presentes no ambiente operacional do objeto de estudo.

6.2 Ambiente operacional: o Guia de Aplicativos do Governo Federal

O Guia de Aplicativos do Governo Federal é um “catálogo de aplicativos para dispositivos móveis criados por órgãos do Poder Executivo Federal, no qual o cidadão obtém informações e conhece os aplicativos que o governo oferece gratuitamente à população” (BRASIL, 2016 p. 8). Embora tenha sido criado para reunir as aplicações do Poder Executivo, atualmente o guia também disponibiliza *apps* dos poderes Legislativo e Judiciário federais.

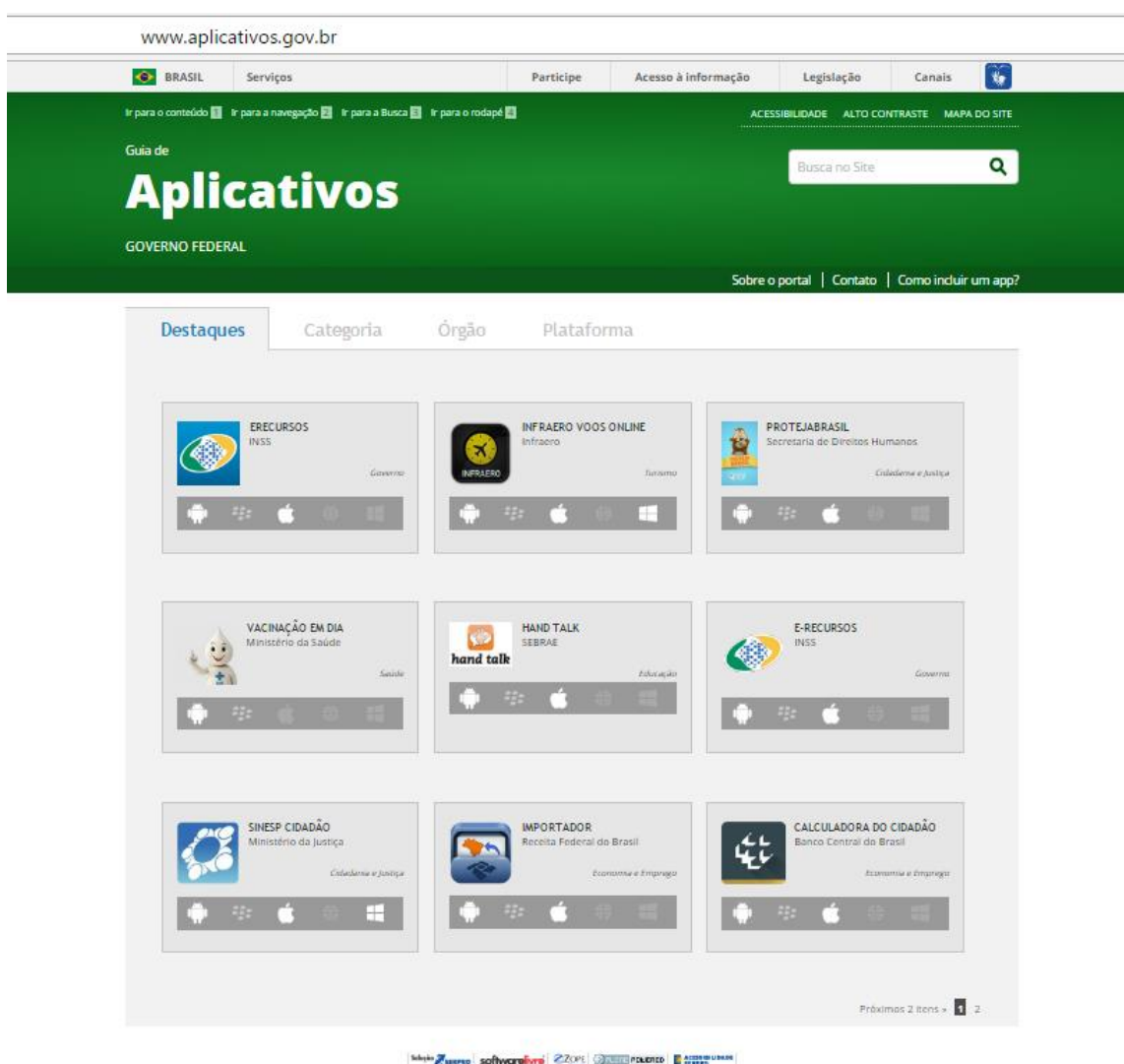
O site, lançado em 2013, foi desenvolvido pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) como um dos produtos resultantes do projeto Identidade Digital de Governo, coordenado pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR).

Seguindo as especificações da Identidade Padrão de Comunicação Digital (BRASIL, 2014), o guia de aplicativos é considerado um ambiente funcional de comunicação digital, definido como

sítio específico ou seção no sítio institucional que oferece prestação de serviços como consulta de dados e realização de transações, com a possibilidade de área acessível por meio de usuário e senha, bem como o sítio que se apresenta como guia ou catálogo para identificar listas de aplicações ou sistemas (BRASIL, 2014).

Assim, o Guia serve como uma porta de entrada para que o cidadão conheça as ferramentas disponíveis.

Figura 6 – Visualização da tela inicial do Guia



Fonte: (BRASIL, 2013)

Ao selecionar um aplicativo, o usuário é direcionado para uma página de segundo nível, com mais informações sobre o *apps* e com links para as lojas virtuais dos sistemas operacionais em que o aplicativo funciona, como a *App Store* e a *Play Store*.

Figura 7 - Exemplo de página de segundo nível do Guia

The screenshot shows a web page titled 'Aplicativos' from the 'GOVERNO FEDERAL'. The page features a search bar and navigation links like 'Ir para o conteúdo', 'Ir para a navegação', 'Ir para a Busca', and 'Ir para o rodapé'. Below the header, there are tabs for 'Destaques', 'Categoria', 'Órgão', and 'Plataforma'. The main content area displays a card for the 'VACINAÇÃO EM DIA' app, developed by the 'MINISTÉRIO DA SAÚDE'. The card includes a description of the app's purpose, a list of features, publication and update dates, and a section for downloading the app on Android. The app's description states its goal is to keep the population up-to-date on mobile devices with necessary information for vaccination. Features include checking vaccination status, receiving reminders, and viewing vaccination campaigns. The app is available for download on the Android platform.

Fonte: (BRASIL, 2013)

A Secom/PR é responsável pela aprovação da inserção dos aplicativos, que, de acordo com as orientações da página, devem pertencer a algum ente de governo; ser gratuito e útil à sociedade; além de não possuir material agressivo, discriminatório, pornográfico ou qualquer tipo de conteúdo que infrinja as leis brasileiras.

A inserção depende de que o aplicativo seja inserido inicialmente em uma loja virtual de aplicativos, como a *App Store* e a *Play Store*, para depois ser submetido à publicação no Guia.

Os aplicativos disponibilizados no Guia são produzidos por órgãos públicos, diretamente ou por meio de contratações, ou ainda por desenvolvedores independentes por meio do concurso InovApps.

Até o dia 31 de dezembro de 2015, o guia disponibilizava 97 aplicativos, relacionados na tabela abaixo.⁸²

⁸² Informações adicionais sobre os aplicativos estão disponíveis no Apêndice I.

Tabela 2 – Aplicativos disponíveis no Guia

Aplicativo	Categoria	Produção	Descrição	
1	<i>1500</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sério sobre a história do Brasil
2	<i>Acabe com a dengue</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sério sobre combate à dengue
3	<i>Anatel Consumidor</i>	Governança e engajamento cívico	Institucional	Registro e acompanhamento de reclamações contra prestadoras. Envio de opiniões sobre a regulação no setor
4	<i>Anatel Serviço Móvel</i>	Interativos	Institucional	Informações sobre a qualidade de redes de telefonia móvel.
5	<i>APP CNPJ</i>	Interativos	Institucional	Consulta a informações sobre CNPJ
6	<i>Atlas de Acesso à Justiça</i>	Interativos	Institucional	Localiza unidades do sistema de justiça brasileiro
7	<i>Autoatendimento Setor Público</i>	Transacionais	Institucional	Serviços bancários para órgãos públicos
8	<i>Banco do Brasil</i>	Transacionais	Institucional	Serviços bancários para clientes do banco
9	<i>Brasil 360°</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre destinos turísticos brasileiros
10	<i>Brasil Banda Larga</i>	Interativos	Institucional	Testa a qualidade da banda larga móvel utilizada pelo usuário
11	<i>Brasil Central Tur</i>	Interativos	Institucional	Informações personalizáveis sobre destinos turísticos da região Centro Oeste
12	<i>Brasil em Cidades</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre os municípios brasileiros
13	<i>Brasil Experience Mobile</i>	Interativos	Institucional	Informações personalizáveis sobre destinos turísticos brasileiros
14	<i>Brasil Quest</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações pontos turísticos brasileiros
15	<i>Cafés do Brasil</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre os cafés produzidos no Brasil
16	<i>Caixa</i>	Transacionais	Institucional	Serviços bancários para clientes da Caixa
17	<i>Caixa para tablets</i>	Transacionais	Institucional	Serviços bancários para clientes da Caixa
18	<i>Calculadora do cidadão</i>	Interativos	Institucional	Simula valores de serviços financeiros
19	<i>Câmara notícias</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Notícias do Portal Câmara Notícias
20	<i>Câmbio Legal</i>	Interativos	Institucional	Localiza pontos de câmbio mais próximos
21	<i>Carnê-Leão</i>	Interativos	Institucional	Gerencia carnês de recolhimento mensal de impostos
22	<i>Cenipa</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre ferramentas para gerenciar riscos na aviação
23	<i>CheckMyECG</i>	Interativos	InovApps	Analisa imagens de exames de eletrocardiograma
24	<i>Chili Crab e as Notas Musicais</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre notas musicais
25	<i>Cooperia</i>	Interativo	InovApps	Informações sobre o sinal das operadoras de telefonia móvel
26	<i>Correios cultural</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre ações culturais dos Correios

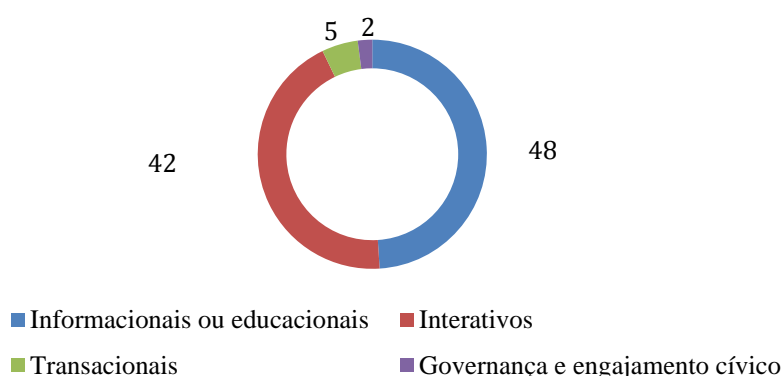
27	<i>Correios Mobile</i>	Interativo	Institucional	Localização de agências, rastreamento de objetos e consulta de CEPs
28	<i>Dental Game</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre saúde bucal
29	<i>Denuncie a discriminação</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Orientações da ONU para denúncias de discriminação
30	<i>desaparecidosbrasil.org</i>	Interativo	InovApps	informações sobre casos de pessoas desaparecidas
31	<i>Destaques do Governo Federal</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Publicação sobre programas e ações do governo
32	<i>Detetives da História</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre personagens da história brasileira
33	<i>Dinheiro Brasileiro</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre as cédulas brasileiras e seus itens de segurança
34	<i>Equilibra</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre consciência ecológica
35	<i>Equipamentos Públicos</i>	Interativo	Institucional	Localiza estabelecimentos públicos
36	<i>E-recursos</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre processos de recursos na Previdência Social
37	<i>Estatuto da Igualdade Racial</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Conteúdo do Estatuto da Igualdade Racial
38	<i>Fellow Trip</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre destinos turísticos e roteiros de viagem
39	<i>FGTS na minha vida</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Jogo sobre o FGTS
40	<i>Flos</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre meio ambiente
41	<i>Gothere</i>	Interativo	InovApps	Informações personalizáveis sobre trajetos de trânsito
42	<i>Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Publicação sobre gênero, raça e etnia para jornalistas
43	<i>Hand Talk</i>	Interativo	Institucional	Traduz textos para Libras
44	<i>Horus Cidadão</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre medicamentos disponíveis em estabelecimentos de saúde
45	<i>Hotel Brasil</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo para treinar profissionais de turismo e hotelaria
46	<i>IBGE</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre indicadores e notícias do IBGE
47	<i>Importador</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre impostos e procedimentos de importação
48	<i>Infraero Aeroperto</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre serviços disponíveis em aeroportos
40	<i>Infraero Voos Online</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre chegadas e partidas de voos
50	<i>Janela Mágica</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Livro de infantil
51	<i>Kosme</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre astronomia
52	<i>Localizador de Postos Petrobras</i>	Interativo	Institucional	Localizador de postos Petrobras
53	<i>Loterias Caixa</i>	Interativo	Institucional	informações sobre jogos e localização de loterias
54	<i>Mãos no volante</i>	Interativo	Institucional	Bloqueia o celular enquanto o motorista dirige

55	<i>MBOTS - Nanorrobôs Musculares</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre o sistema metabólico
56	<i>Meu Bocão</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre higiene bucal
57	<i>Motorista da parada</i>	Interativo	Institucional	Sorteia usuário para ser "motorista da vez"
58	<i>Museu sem paredes / São Miguel das Missões</i>	Interativo	InovApps	Usa a realidade aumentada para fornecer informações sobre o parque de São Miguel das Missões
59	<i>Na hora do aperto</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre procedimentos em casos de emergência
60	<i>Operação Abaporu</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre a obra Abaporu
61	<i>Paisagismo e Jardinagem</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Site móvel para compra de material de paisagismo e jardinagem
62	<i>Pandora</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre gado de corte
63	<i>PCDT Adulto</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo do HIV em adultos
64	<i>PCDT Criança e Adolescente</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo do HIV em crianças e adolescentes
65	<i>Pessoa Física</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre restituição de imposto de renda e situação cadastral de CPF
66	<i>Planos e Ações</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo educativo sobre administração doméstica
67	<i>Portal Brasil</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Feed de notícias do Portal Brasil e Blog do Planalto
68	<i>Portal Hidrológico do Nordeste</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre reservatórios hídricos do Nordeste e Semiárido
69	<i>Proteja Brasil</i>	Interativo	Institucional	Identifica locais para denunciar violência contra crianças e adolescentes
70	<i>Quiz Defesa</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Jogo sobre modernização das Forças Armadas
71	<i>Rádio marinha</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Acesso ao conteúdo da Rádio Marinha
72	<i>Rastros da Lei</i>	Interativo	InovApps	Informações sobre a tramitação de projetos de lei federais
73	<i>Redescobridor do Brasil</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre cidades brasileiras
74	<i>Sala de Professor</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Acesso ao conteúdo do programa Sala de professor da TV Escola
75	<i>Sala Digital</i>	Interativo	InovApps	Ferramenta para auxiliar professores no controle de notas e correção de provas
76	<i>SCT Sureway</i>	Interativo	InovApps	Identifica rotas personalizadas
77	<i>Sebrae</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Informações sobre o Sebrae
78	<i>SenadoBR</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Notícias da Agência senado, informações sobre senadores
79	<i>Siat Mobile - Bombeiros ES</i>	Interativo	Institucional	Identifica eventos que receberam alvará do Corpo de Bombeiros

80	<i>Sigepe Mobile</i>	Interativo	Institucional	Consulta de contracheques a servidores e pensionistas
81	<i>Sigla</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Acesso ao sistema SIGLA- que gerencia informações sobre laboratórios de resíduos e contaminantes em alimentos
82	<i>SIMVIDA</i>	Serviços interativos	Institucional	Registro de informações sobre situação de trabalho inseguro nos estados do Pará e Amapá
83	<i>Sinesp Cidadão</i>	Governança e engajamento cívico	Institucional	Consulta a informações sobre pessoas desaparecidas, carros e indivíduos suspeitos. Envio de opiniões sobre política de segurança pública
84	<i>Sisu</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre o SISU
85	<i>STJ - Consulta processual</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre processos do STJ
86	<i>StressLab</i>	Interativo	InovApps	Informações e sobre redução de stress
87	<i>Super Agente</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo para disseminar campanhas de utilidade pública
88	<i>Suplementa Certo</i>	Interativo	Institucional	Disponibiliza informações sobre suplementação para gado
89	<i>Tributo Scanner</i>	Interativo	InovApps	Calcula o valor estimado de tributos em produtos industrializados
90	<i>TV Escola</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Acesso ao conteúdo da TV Escola
91	<i>TV NBR</i>	Informacionais ou educacionais	Institucional	Acesso ao conteúdo da NBR
92	<i>Um Quarto</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre conceito de fração
93	<i>Vacinação</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sobre o sistema imunológico
94	<i>Vacinação em dia</i>	Interativo	Institucional	Informações sobre vacinação e alertas sobre campanhas
95	<i>Viajantes no exterior</i>	Transacionais	Institucional	Informações para viajantes internacionais. Permite preenchimento e envio de declaração de bens
96	<i>VLibras</i>	Interativo	Institucional	Tradução de textos para a Linguagem Brasileira de Sinais
97	<i>Voa Vivaldo</i>	Informacionais ou educacionais	InovApps	Jogo sério sobre músicas

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os aplicativos oferecem diferentes propósitos e tipos de informações e serviços. Como parte da análise, eles foram categorizados de acordo com a classificação utilizada pela OCDE (2011), em informacionais ou educativos, interativos, transacionais ou de governança e engajamento cívico.

Gráfico 2 – Número de aplicativos no Guia por categoria

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Foram categorizados como aplicativos informacionais ou educacionais aqueles que permitem o acesso a informações estáticas, de interesse geral, e com baixo nível de interação entre governo e cidadão (OCDE, 2011). Dos 48 aplicativos desta categoria, 26 tinham o propósito de disponibilizar informações. Exemplos desses aplicativos são o *IBGE*, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que disponibiliza notícias e informações sobre indicadores, e o *Senado BR*, que oferece informações sobre senadores e acesso a notícias da Agência Senado.

Figura 8 - Exemplos de *apps* informacionais

Fonte: Brasil (2013)

Nesta categoria também estão 22 jogos sérios, que buscam oferecer informações de interesse público, conteúdos educativos e culturais, como o *Acabe com a*

Dengue, que busca orientar sobre o combate ao mosquito *aedes aegypti* e o *FGTS na Minha Vida*, que traz informações sobre os serviços de previdência social.

Figura 9 - Exemplos de jogos sérios



Fonte: Brasil (2013)

Os aplicativos categorizados como interativos oferecem um grau mais avançado de comunicação em relação aos informacionais, pois além de interagir com ferramenta, o usuário passa a ter alguma possibilidade de obter informações personalizadas ou de estabelecer algum nível de diálogo com o governo (OCDE, 2011).

Nesta categoria estão 42 aplicativos, entre eles, nove (9) tem o propósito de promover o acesso a serviços públicos por meio de requisições, registro de demandas ou outras funcionalidades. Isso ocorre, por exemplo, no *Carnê Leão*, que permite o preenchimento, cálculo e gerenciamento de guias de recolhimento mensal de impostos, no *Brasil Banda Larga*, que testa a qualidade da conexão do dispositivo à internet, e no *SIMVIDA*, que permite o envio de denúncias sobre situações de trabalho inseguro.

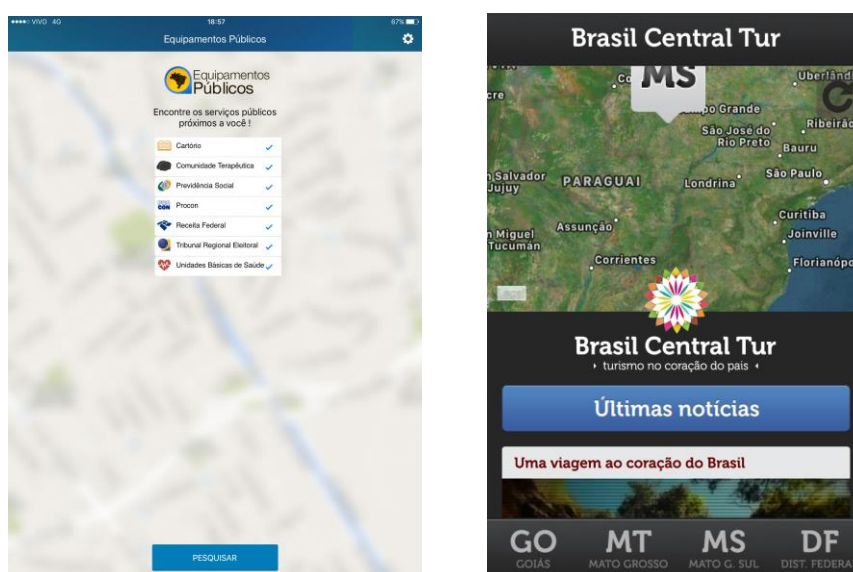
Figura 10 - Exemplo de *apps* que oferecem acesso a serviço público



Fonte: Brasil (2013)

Na categoria de *apps* interativos também estão outros trinta e três (33) que não oferecem a possibilidade de obtenção de serviços pelo aplicativo, mas disponibilizam informações personalizadas. Essa personalização pode ocorrer com base em preferências ou informações específicas fornecidas pelos usuários, ou na capacidade do dispositivo em identificar sua localização geográfica. Essa funcionalidade é utilizada, por exemplo, no *Equipamentos Públicos*, que permite a localização geográfica de tribunais, cartórios, postos da previdência e outras instituições públicas. Já o *Brasil Central Tur* oferece informações sobre destinos turísticos da região Centro-Oeste, com a possibilidade de identificar as atrações mais próximas.

Figura 11 - Exemplo de *apps* interativos com uso de geolocalização



Fonte: Brasil (2013)

A categoria de aplicativos transacionais traz o diferencial de permitir a realização completa de transações com o governo. Nesta categoria estão os *apps* do Banco Brasil e o da Caixa Econômica Federal voltados para operações bancárias, e o Viajantes no Exterior que reúne informações para viajantes internacionais e permite o preenchimento e o envio de declaração de bens. Todos os cinco aplicativos desta categoria tinham o propósito de oferecer serviços públicos.

Figura 12 - Exemplos de aplicativos transacionais



Fonte: Brasil (2013)

Os aplicativos de governança e engajamento cívico trazem em relação aos demais, o diferencial de oferecerem ferramenta para que o usuário opine ou envie sugestões sobre políticas públicas.

Apenas dois ofereciam essa possibilidade. Um deles é o *Sinesp Cidadão* que permite a consulta de informações sobre roubos de carros, pessoas desaparecidas e mandados de prisão, e oferece a oportunidade de responder a pesquisa sobre ações e políticas de segurança pública.

Outro é o *Anatel Consumidor*, que além de permitir o envio de reclamações sobre as operadoras e de solicitações de acesso a informação, oferece espaço para o envio de sugestões para a melhoria das políticas de regulação no setor.

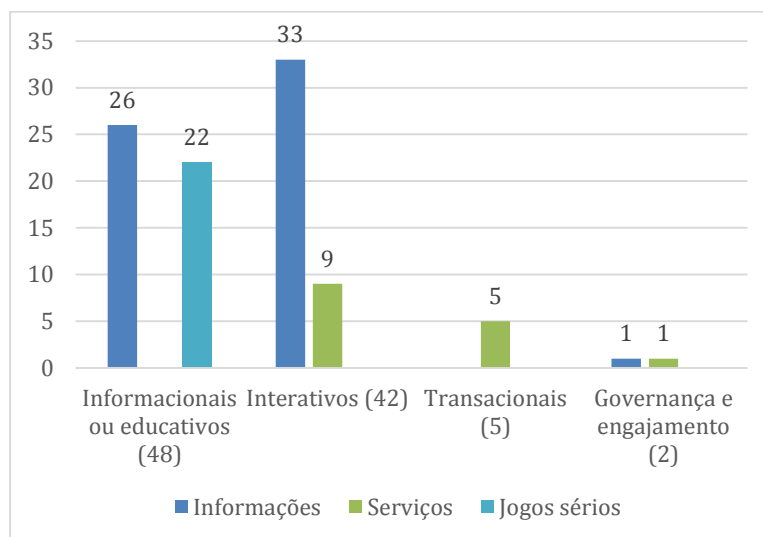
Figura 13 - Exemplos de *apps* de governança e engajamento



Fonte: Brasil (2013)

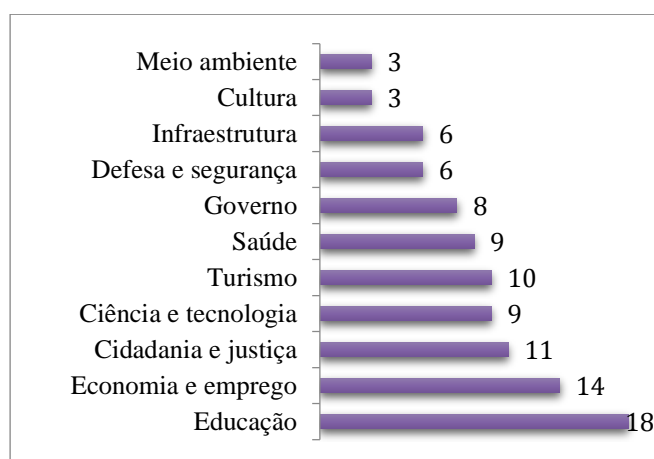
O gráfico abaixo resume os quantitativos de aplicativos em cada categoria, bem, como os propósitos predominantes em cada uma delas.

Gráfico 3 – Quantitativo de aplicativos por categoria e por propósito



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os aplicativos estão relacionados a diferentes áreas temáticas já indicadas pelo próprio Guia. O gráfico abaixo demonstra essas áreas e a quantidade de aplicativos em cada uma delas.

Gráfico 4 - Quantidade de aplicativos por tema

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

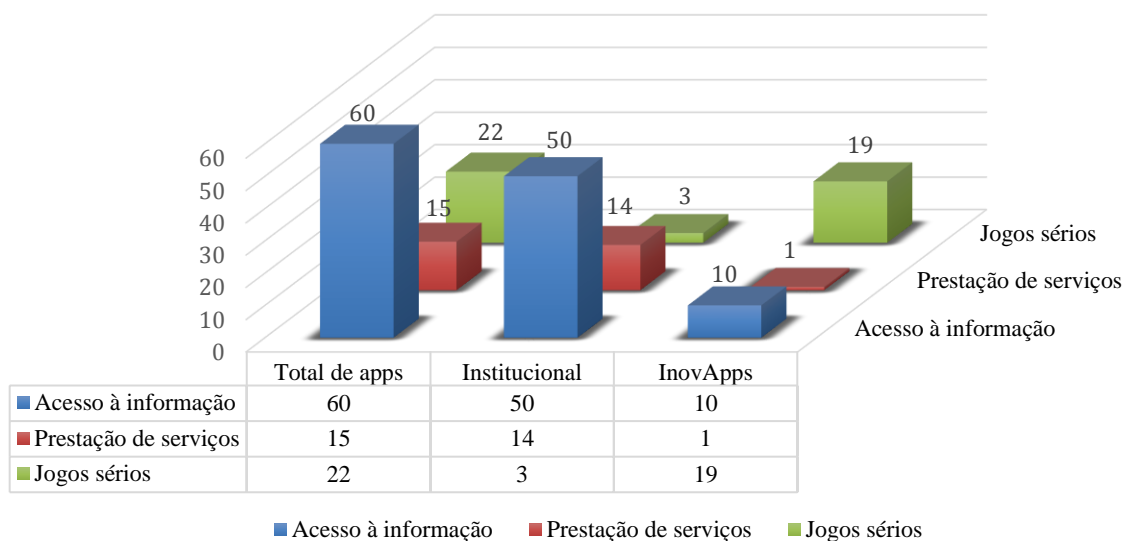
Do total de aplicativos disponíveis no Guia, trinta (30) foram produzidos por meio do concurso InovApps e os demais produzidos de forma institucional, por meio de contratações ou diretamente por equipes de TI dos órgãos responsáveis.

Em razão de ter sido o responsável pelo concurso InovApps, o antigo Ministério das Comunicações aparece como órgão com o maior número de ferramentas. Entretanto, todas foram desenvolvidas por meio do concurso, nenhuma de forma institucional pelo órgão.

Considerando apenas os *apps* desenvolvidos de forma institucional, ou seja, produzidos por equipes de TI dos órgãos responsáveis ou empresas contratadas, a Receita Federal do Brasil é a que disponibiliza um maior número de aplicativos (5). Em seguida estão a Embratur, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e o Ministério da Saúde, com 4 aplicativos cada.

Os aplicativos produzidos por meio do InovApps (30) são em sua maior parte jogos sérios (22) que buscam fornecer conteúdos educacionais e informativos com base processos usuais de *game design* (BRASIL, 2014).

Já entre os aplicativos produzidos de forma institucional (67), a maior parte é destinada ao acesso à informação (51). O gráfico abaixo representa os principais propósitos identificados em relação à forma de desenvolvimento dos *apps*.

Gráfico 5 – Propósito dos aplicativos de acordo com a forma de produção

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Percebe-se que enquanto os jogos são produzidos principalmente por meio do concurso, os aplicativos voltados ao acesso à informação e à prestação de serviços são, em sua maioria, desenvolvidos de forma institucional.

Essa diferença de propósitos em relação às formas de produção, pode decorrer do fato de que, apesar de estarem todos reunidos no Guia, os aplicativos seguiram a políticas diferenciadas. Aqueles desenvolvidos no InovApps são orientados pelos editais⁸³ do concurso, vinculados à Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, que busca fomentar arranjos produtivos locais, o que inclui grupos e coletivos de produção digital e que formam a base para a “inovação, a experimentação, a capacitação e a criação de novos modelos que agreguem diferentes valores ao conteúdo digital nacional” (BRASIL, 2014).

A inovação e a criatividade estão entre os critérios para a avaliação dos projetos de aplicativo inscritos no concurso (BRASIL, 2014), que também incluem a aderência à temática escolhida, a qualidade e organização do projeto, a viabilidade técnica do desenvolvimento, a qualidade e a jogabilidade da interação.

Dessa forma, os aplicativos desenvolvidos pelo concurso são estimulados a utilizar soluções inovadoras e não convencionais. “Tal inovação pode ocorrer no âmbito

⁸³ O InovApps lançou um edital em 2014, que selecionou 50 projetos de aplicativos e outro em 2015, que selecionou 100 novos projetos. Uma vez que os vencedores tem o prazo de 120 dias para desenvolver os aplicativos, todos aqueles que constavam no Guia até o final de 2015 ainda eram resultantes do edital de 2014.

das mecânicas, da relação de sua narrativa com áreas temáticas, dos elementos de sua interface gráfica, entre outros” (BRASIL, 2014).

As orientações do edital refletem-se nas características dos aplicativos resultantes do concurso. Não apenas por comporem a maior parte dos jogos sérios constantes no Guia, mas porque entre os aplicativos resultantes do concurso, mesmo os que tinham o propósito de oferecer serviços (1) ou informações (10), 90,9% pertenciam à categoria de *apps* interativos, que oferecem a possibilidade de interação para a obtenção de informações e serviços personalizados, com base em informações específicas ou na localização geográfica dos usuários (OCDE, 2011).

Alguns exemplos são o *Museu Sem Paredes*, que utiliza a localização geográfica e a realidade aumentada para oferecer informações a visitantes do Parque São Miguel das Missões (RS), e o *Rastros da Lei*, que possibilita o acompanhamento da tramitação de projetos de lei em discussão na Câmara dos Deputados e no Senado Federal.

Uma funcionalidade que não é apresentada nos aplicativos oficiais disponibilizados pela Câmara ou pelo Senado, desenvolvidos de forma institucional. O *Câmara Notícias* oferece o acesso ao conteúdo do portal *Câmara Notícias*; e o *Senado BR* possibilita a consulta a informações sobre senadores, pauta de sessões e acesso a notícias da *Agência Senado*.

A oferta de informações estáticas, com pouca interação entre governo e cidadão é uma característica dos *apps* informacionais (OCDE, 2011), que compõem 50% dos 50 aplicativos desenvolvidos de forma institucional com o propósito de oferecer o acesso a informação. Outros 50% ofereciam o acesso a informação por meio de alguma funcionalidade interativa.

Os aplicativos desenvolvidos de forma institucional não contam com orientações específicas para sua produção nem nas políticas de governo eletrônico nem na Identidade Padrão de Comunicação Digital. Em ambas constam apenas diretrizes gerais.

Para as ferramentas de e-gov, a prioridade deve ser a promoção da cidadania, por meio da participação e da oferta de serviços. De acordo com as diretrizes,

a política de governo eletrônico do governo brasileiro abandona a visão que vinha sendo adotada, que apresentava o cidadão-usuário antes de mais nada como ‘cliente’ dos serviços públicos, em uma perspectiva de provisão de inspiração neoliberal. O deslocamento não é somente semântico. Significa que o governo eletrônico tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos. Assim, forçosamente incorpora a promoção da participação e do controle social e a

indissociabilidade entre a prestação de serviços e sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade (BRASIL, 2002).

Entretanto, essa prioridade não se reflete em termos quantitativos, já que apenas seis (6) dos 67 aplicativos produzidos institucionalmente possibilitavam a obtenção completa de serviços públicos por meio das próprias ferramentas. Em relação às possibilidades de participação, os números são ainda menores, apenas dois (2) aplicativos, o *Sinesp Cidadão* e o *Anatel Consumidor* permitiam o envio de opiniões sobre políticas públicas, e somente o *SIMVIDA* oferecia a possibilidade de enviar denúncias ao órgão responsável por meio do próprio app.

A Identidade Padrão de Comunicação Digital traz como princípios gerais para as propriedades digitais a economicidade, a confiabilidade, o acesso universal, a interação e a transparência ativa.

O escopo da pesquisa não permitiu a verificação de dados referentes à economicidade da produção das ferramentas e à confiabilidade das informações. Entretanto, em relação aos demais princípios, verificou-se que a aderência dos aplicativos governamentais também é limitada.

O princípio da interação, por exemplo, tem entre suas diretrizes a consistência e a garantia de respostas aos interessados pela mesma propriedade digital de registro inicial da demanda, possibilidade que não foi identificada em nenhum dos aplicativos analisados. De fato, até mesmo a possibilidade de registrar demandas, reclamações ou enviar denúncias era limitada a apenas três aplicativos. O *SIMVIDA* permite o envio de denúncias, mas não oferece ou informa sobre possibilidades de acompanhamento dos órgãos responsáveis. O *Anatel Serviço Móvel* permite o registro de experiências sobre o funcionamento da telefonia móvel, mas alerta que o envio das informações pelo aplicativo não substitui a formalização de reclamações junto à agência, nem gera número de protocolo. Para isso, o usuário precisa entrar em contato por meio de telefone, internet ou utilizar outro aplicativo disponibilizado no Guia, o *Anatel Consumidor*, que permite o registro oficial da reclamação, mas o retorno sobre o andamento da demanda é realizado por e-mail ou telefone.

Em relação à transparência ativa, apenas sete (7) dos 53 aplicativos institucionais analisados ofereciam informações conforme estabelecido no Art. 8º da Lei de Acesso a Informação. O que pode ser explicado pelo fato de que, embora essa seja uma diretriz geral da Identidade Padrão de Comunicação Digital, o próprio formato dos aplicativos pode não ser compatível com o nível de detalhamento exigido pela LAI.

Os aplicativos são softwares desenvolvidos para tarefas específicas (MILLER & MATVIYENKO, 2014) e quando destinados ao interesse público, devem possuir também um foco claro, além de serem formatados para facilitar a localização de informações pelos usuários (HEATON, 2013).

A finalidade desses aplicativos deve então ser uma preocupação prévia das instituições que investem em sua produção (LARSEN 2014). Da mesma forma, a consistência técnica das aplicações também deve ser considerada pelos desenvolvedores, uma vez que para acessar serviços, informações ou plataformas de participação é necessário anteriormente que as ferramentas funcionem.

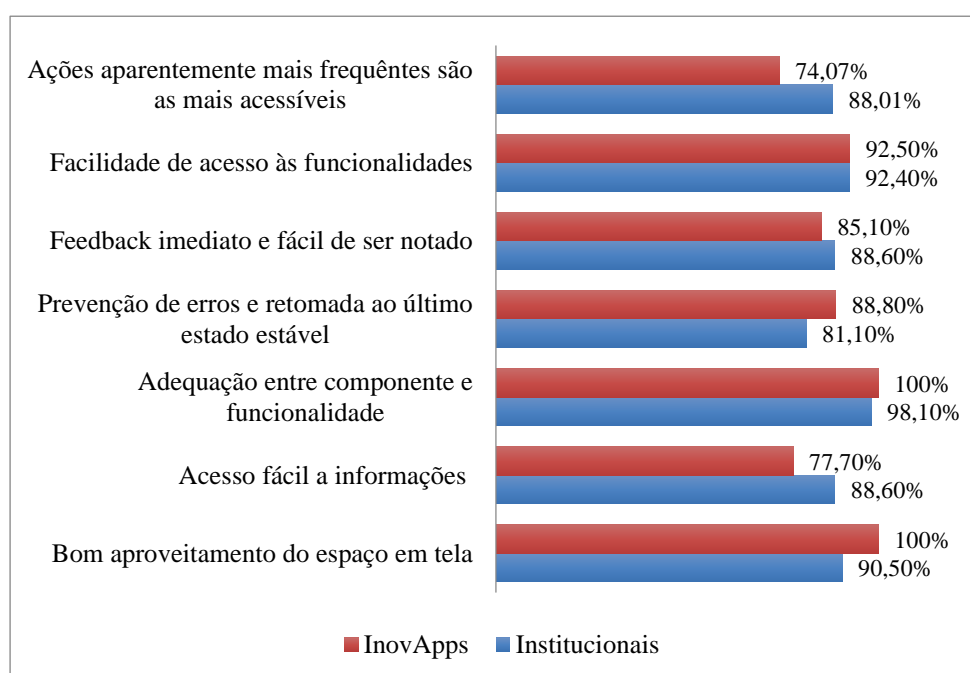
Dos 97 aplicativos catalogados no Guia, dez (10) não estavam disponíveis para download na *App Store* ou na *Play Store*. Desses, nove (9) foram desenvolvidos de forma institucional e dois (2) por meio do *InovApps*.

Dois aplicativos, o *Brasil em Cidades* e o *Destaques do Governo Federal*, apesar de estarem disponíveis para download, não funcionaram após a instalação, mesmo após diversas tentativas em dispositivos diferentes.

Excluindo-se também os aplicativos que necessitavam de senha ou localização específica para utilização, a análise de requisitos técnicos contemplou 80 aplicativos, sendo 53 institucionais e 27 do *InovApps*.

Nos dois grupos de aplicativos, requisitos referentes à usabilidade e à facilidade de navegação estiveram presentes na maior parte das ferramentas analisadas, conforme demonstrado pelo gráfico abaixo.

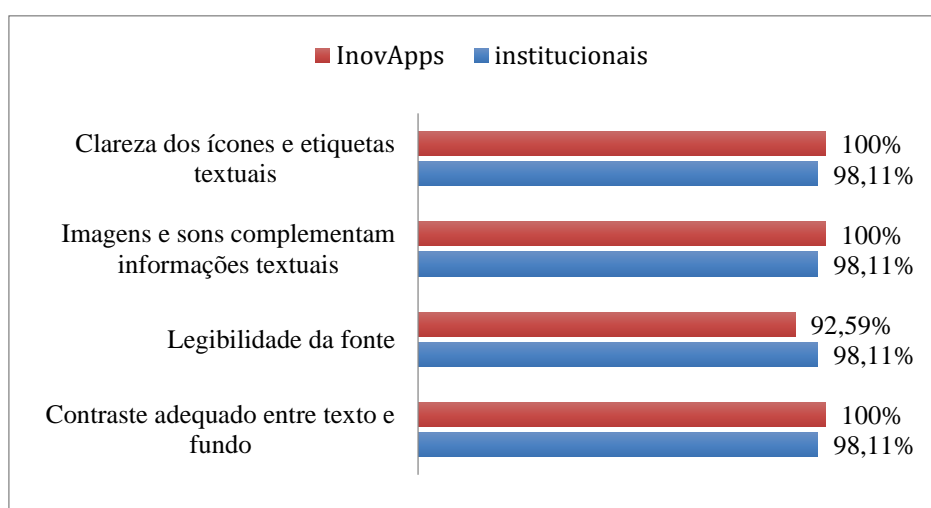
Gráfico 6 – Requisitos de usabilidade e navegação



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A maior parte dos aplicativos também atendeu aos requisitos relacionados à apresentação visual dos conteúdos, por meio de contraste adequado entre texto e fundo, utilização de família e tamanho de fonte apropriados para leitura na tela do dispositivo móvel, aplicação de imagens ou sons de forma complementar aos textos e clareza dos ícones e etiquetas textuais.

Gráfico 7 - Requisitos de ergonomia



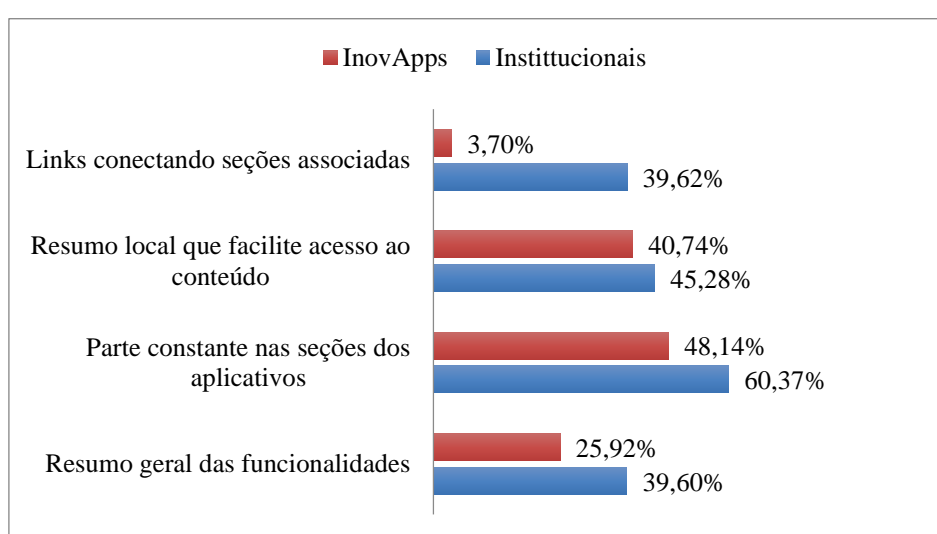
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os números começam a ficar menores quando se trata de requisitos ligados a elementos que agreguem outras facilidades à experiência de navegação, como por exemplo a disponibilização de uma parte constante no aplicativo, que possibilite o retorno

à página inicial com apenas um clique. Essa funcionalidade foi identificada em cerca de 60% dos aplicativos governamentais.

Outra facilidade avaliada foi a presença de um resumo geral com informações sobre as funcionalidades disponíveis, para que o usuário conheça desde o princípio, as informações ou serviços que o aplicativo realmente oferece, item presente em apenas 39,6% dos aplicativos governamentais. Já resumos locais, que facilitassem identificação de conteúdos temáticos e o acesso a qualquer uma das partes dos aplicativos com uma quantidade mínima de toques na tela, foram verificados em 45,28% dos *apps* governamentais.

Gráfico 8 – Facilidades para a navegação



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Apesar de poderem agregar facilidades aos aplicativos, a ausência desses elementos não prejudicou a experiência de navegação.

Assim, embora não existam orientações e padrões específicos para a produção de aplicativos institucionais, de forma geral, considera-se que as ferramentas disponibilizadas no Guia demonstraram consistência técnica satisfatória.

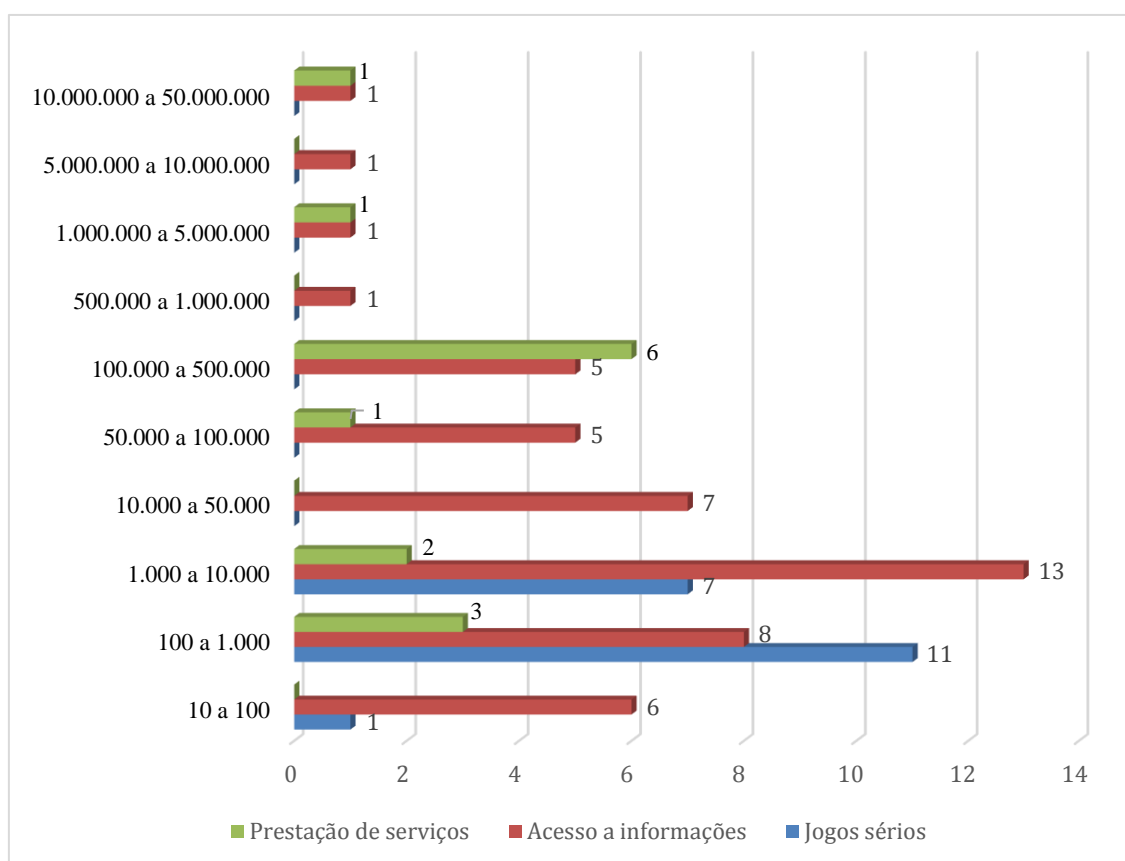
O que inclui a adaptação estrutural do conteúdo para a plataforma móvel. Em 51 dos 53 aplicativos governamentais analisados, o conteúdo foi planejado para ser visualizado e manuseado por meio de um dispositivo móvel. Apenas o *Paisagismo e Jardinagem* e o *Sala Digital* tinham seu conteúdo baseado no acesso a sites que sequer eram responsivos a dispositivos móveis. Entre os *apps* produzidos pelo InovApps, todos apresentaram essa adaptação.

A consistência técnica dos aplicativos pode ser um dos motivos que justifica uma nota média alta entre as avaliações atribuídas pelos usuários. O número médio de avaliações foi de 9.171 e a nota média 4,17, de um total de 5 pontos.

Para o cálculo das notas foram consideradas as informações disponibilizadas pela *Play Store*, uma vez que a *App Store* não fornece esses dados. A mesma limitação de acesso ocorreu em relação à faixa de número de usuários dos aplicativos analisados, disponibilizada apenas na *Play Store*.

Com base nesses dados⁸⁴, o número de usuários dos *apps* é baixo, em especial o dos destinados ao acesso à informação e dos jogos sérios, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

Gráfico 9 - Número de aplicativos por faixa de download



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os dois aplicativos na maior faixa de uso, entre 10.000.000 e 50.000.000 de usuários são o *Banco do Brasil* e o *Caixa*, ferramentas operacionais para transações e serviços bancários. Na próxima faixa, com 5.000.000 a 10.000.000 de usuários, está o

⁸⁴ Foram identificados dados referentes ao número de usuários de 81 dos 97 aplicativos disponibilizados no Guia.

Sinesp Cidadão, que permite o acesso a informações sobre pessoas desaparecidas, veículos e indivíduos suspeitos. Na faixa seguinte, de 1.000.000 a 5.000.000 de usuários estão o *Caixa para Tablets* e o *Pessoa Física da Receita Federal*. E na seguinte, de 500.000 a 1.000.000, o *Correios Mobile*, que oferece a possibilidade de localização de agências, consulta a informações sobre CEPs e encomendas.

A maior parte dos aplicativos (71,6%) encontra-se nas faixas que vão de 10 a 50.000 usuários, um número bastante reduzido se comparado aos mais utilizados.

Muitos fatores estão relacionados ao baixo número de usuários para a maior parte dos aplicativos. A começar pelo fato de que por serem softwares desenvolvidos para tarefas específicas (MILLER; MATVIYENKO, 2014), esses aplicativos também se destinam muitas vezes a públicos específicos, como é o caso do *Atlas de Acesso à Justiça*, *Brasil Central Tur*, *Cafés do Brasil*, *Câmbio Legal*, *Cenipa*, *PCDT*, *Sigepe Mobile* e outros; o que gera uma limitação natural ao alcance de usuários.

Entretanto, há diversos outros *apps* destinados a um público amplo, mas que não atingem o número potencial de usuários indicado pelos aplicativos mais utilizados, como o *Equipamentos Públicos*, *Denuncie a Discriminação*, *Anatel Consumidor*, *Loterias Caixa*, *Câmara Notícias*, *Senado Federal*, entre outros.

Dessa forma, além da especificidade do público a que os aplicativos se destinam, é necessário considerar outros fatores que podem levar ao reduzido número de usuários.

De acordo com a OCDE (2011) a baixa adesão às ferramentas de m-gov pode decorrer de questões mais abrangentes como a disponibilidade de dispositivos e infraestrutura de uso; e mais específicas, como compatibilidade com os dispositivos, facilidade para o uso das ferramentas, responsividade, eficiência, qualidade e confiabilidade das informações, conveniência e utilidade para o usuário.

Certamente, o acesso à redes e dispositivos ainda representa uma limitação para as ações de m-gov no Brasil. Embora os celulares já sejam os aparelhos mais utilizados para acessar à internet no país (CGI.BR, 2015) e o número de brasileiros adultos que possuem um *smartphone* já possa alcançar 40% (IBOPE, 2016), os dados ainda representam um alto índice de exclusão ao se pensar em soluções que deveriam ser acessíveis a todos.

Essa acessibilidade compreende também a compatibilidade com os sistemas operacionais dos dispositivos. No Guia, a compatibilidade segue a lógica do mercado nacional, que em 2016 era composto por 95,5% de dispositivos com sistema operacional

Android e 4,5% do IOS (IDC, 2016). Dos 97 aplicativos, 87 estão disponíveis para sistema Android, sendo que 24 deles operam exclusivamente nesse sistema. Quarenta e nove (49) estão disponíveis tanto para IOS quanto para Android e apenas 9 exclusivamente para o sistema IOS. Alguns aplicativos também estão disponíveis para as plataformas Windows, Blackberry e Web Mobile.

Uma vez que 89,7% dos aplicativos estão disponíveis para o sistema operacional mais utilizado no país, a compatibilidade com os dispositivos não seria um motivo de alto impacto para o baixo número de usuários.

Dessa forma, é necessário considerar outros fatores, como a facilidade para o uso das ferramentas (OCDE, 2011). A análise dos requisitos técnicos nos aplicativos do Guia identificou que há facilidade para a utilização em 92,4% dos aplicativos institucionais. Um *feedback* imediato foi notado em 88,6%. E 94,3% tinham uma apresentação lógica do conteúdo, o que permitia uma navegação intuitiva. De forma que esses fatores também não representariam uma barreira significativa para a utilização.

Parte-se então para outras possibilidades que levariam à baixa adesão dos cidadãos, como a eficiência, a conveniência e a utilidade para o usuário (OCDE, 2011).

Em relação a esse ponto, Diniz e Gregório (2007) afirmam que o desenvolvimento de ferramentas de m-gov deve ser precedido da identificação de necessidades do cidadão. É preciso identificar o que o usuário necessita quando está longe de seu desktop, ou “corre-se o risco de se desenvolver soluções para onde não há problemas, com grande probabilidade de serem rejeitadas pela população” (DINIZ; GREGÓRIO, 2007; p. 697).

A interpretação desses usos e necessidades deve fugir ao pensamento comum e conveniente de projetistas, racionalmente levados a pensar em termos de “o que temos a oferecer”, para um patamar mais eficaz de “o que precisamos oferecer”, como governo e prestador de serviços (DINIZ e GREGÓRIO, 2007; p. 697).

Dessa forma, o desenvolvimento de ferramentas de governo móvel, o que inclui os aplicativos, deve envolver a investigação de necessidades e costumes de uso, além de considerar eventuais dificuldades que possam ser resolvidas pelos novos serviços (DINIZ; GREGÓRIO, 2007; p. 697).

Além das necessidades, o desenvolvimento dessas ferramentas deve considerar também as expectativas e as percepções dos cidadãos (OCDE, 2011).

O escopo da pesquisa não compreendeu a verificação direta das expectativas e necessidades dos usuários. Entretanto, os dados de utilização dos aplicativos do Guia

demonstraram que os mais procurados são aqueles que oferecem soluções operacionais para os cidadãos realizarem transações com o estado, no caso dos aplicativos bancários; ou acessarem informações personalizadas de acordo com suas necessidades, como é o caso do *Pessoa Física*, do *Sinesp Cidadão* e do *Correios Mobile*.

Assim, mesmo não sendo possível estabelecer uma relação direta, o maior número de usuários desses aplicativos em relação aos demais pode indicar uma preferência do cidadão por ferramentas transacionais e interativas que tragam soluções práticas para suas necessidades diárias.

O que vai ao encontro da própria definição dos aplicativos como ferramentas para tarefas específicas, algo que também deve ser transposto para a esfera do interesse público. Para Heaton (2013) resolver um problema dos usuários é um dos passos fundamentais para que um aplicativo governamental tenha sucesso. Da mesma forma é importante utilizar o potencial interativo da ferramenta para engajar os usuários.

A utilização dessas soluções representa uma possibilidade prática para o exercício de direitos e deveres do cidadão. Algo que, assim como nas demais dimensões da cidadania, não depende apenas do potencial tecnológico das ferramentas, mas também da atuação do Estado e do interesse do cidadão em utilizá-las.

6.3 Uso de *apps* para direitos e deveres

A dimensão dos direitos e deveres na cidadania eletrônica está relacionada à utilização das TIC como ferramenta para o acesso a informações, serviços públicos e possibilidades de realizar transações com o Estado. Essas são perspectivas que se complementam, uma vez que o cidadão pode acessar informações para compreender seus direitos e deveres e identificar como exercê-lo.

A possibilidade de alcançar direitos e cumprir deveres faz parte da própria definição adotada pelo Ministério do Planejamento (BRASIL, 2016) para os serviços digitais, que se referem a um

conjunto de ações do Estado que envolvem interação em meios digitais com a sociedade para atendimento direto às suas necessidades, visando o alcance de direitos ou possibilitando o cumprimento de um dever. Estão associados ao resultado percebido pela população, o que ela recebe como entrega útil, e abrangem o relacionamento com o usuário (atual ou futuro), que lhe gera valor ou lhe resolve um problema, atendendo seus interesses, inclusive o de estar quite com suas obrigações perante o Estado (BRASIL, 2016, p.10).

A expansão, a inovação e a universalização desses serviços é um dos objetivos estratégicos da Estratégia de Governança Digital (EGD) que estabelece metas e indicadores para isso no período de 2016 a 2019. Mas a previsão de oferta de serviços

digitais já consta desde 2002 nas diretrizes para o governo eletrônico brasileiro, que os coloca como um direito dos indivíduos que integra a cidadania, prioridade das ações de e-gov (BRASIL, 2002).

O tema também foi considerado no Programa Brasil Bem Mais Simples, lançado pelo Governo Federal em 2015, para desburocratizar procedimentos e ampliar a oferta de informações e serviços públicos por meio eletrônico (BRASIL, 2015). Uma das ações dentro desse programa foi a reformulação do Portal de Serviços do Governo Federal, ainda em andamento.

Embora a menção à necessidade de ampliar a oferta dos serviços eletrônicos seja constante nas políticas do Governo Federal e de a utilização de dispositivos móveis vir sendo indicada como uma possibilidade para a expansão desses serviços (OCDE, 2011; ONU, 2012; ONU, 2014; ONU, 2016), as ferramentas de m-gov não têm sido previstas no planejamento governamental como uma solução.

A própria EGD, formulada em 2016, aponta esses dispositivos como oportunidades para ampliar o alcance dos serviços, mas não traça ações, metas ou indicadores específicos para a oferta de serviços móveis.

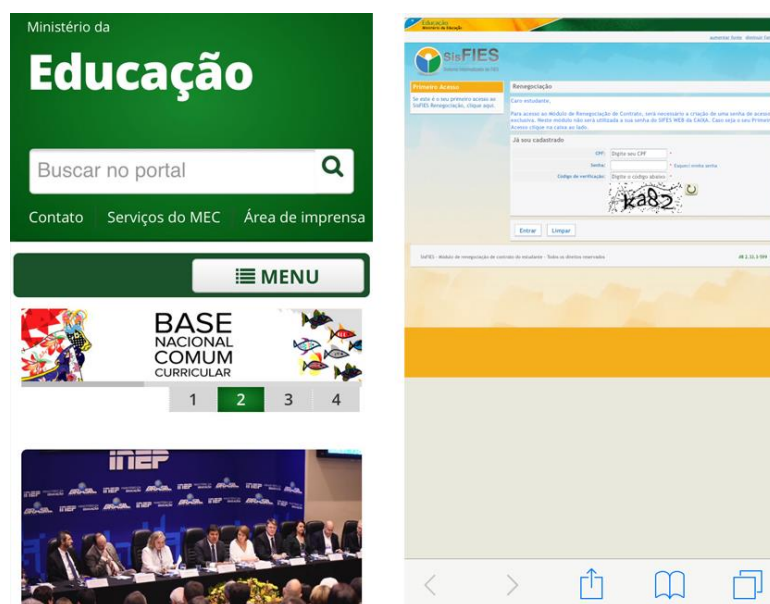
De acordo com o Diretor do Departamento de Governo Digital, Wagner Araújo (2016), um dos responsáveis pela elaboração da EGD, o alto índice de acesso à internet por meio de dispositivos móveis foi considerado para a concepção dos três pilares da estratégia que são a prestação de serviços, o acesso a informação e a participação social. Entretanto não foram formuladas ações específicas para esses dispositivos por considerar que eles já estariam contemplados pela oferta de sites responsivos.

A responsividade dos sites do Governo Federal aos dispositivos móveis também não está entre as metas ou indicadores da EGD, mas é uma recomendação trazida tanto no Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG), desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, quanto no modelo de Portal Institucional Padrão, desenvolvido pela Secom/PR (BRASIL, 2014).

Entretanto, de acordo com informações disponibilizadas pela Secom/PR (BRASIL, 2016), apenas três (3) portais institucionais do poder executivo federal estavam totalmente adequados ao modelo de portal padrão, que inclui o *design* responsivo. Outros 43 aguardavam homologação pela própria Secom/PR, três (3) estavam em desenvolvimento nos órgãos responsáveis e dois (2) não disponibilizavam informação de status.

Os números indicam que a responsividade às telas dos dispositivos móveis ainda não é uma questão que possa ser considerada resolvida nos sites governamentais, principalmente porque o modelo padrão não estende a responsividade às páginas de sistemas e serviços do Governo Federal. Assim, cria-se situações como as demonstradas nas figuras abaixo, em que, apesar de a página de primeiro nível ser responsiva, o mesmo não ocorre quando se tenta acessar serviços ou sistemas disponíveis.

Figura 14 - Site do Ministério da Educação e Sistema Informatizado do FIES visualizados por *smartphone*



Fonte: Brasil (2016)

Figura 15 - Site do Ministério do Trabalho e Sistema de Porte de Armas visualizados por *smartphone*



Fonte: Brasil (2016)

A utilização de sites responsivos é uma possibilidade de ferramenta a ser adotada dentro de uma estratégia de multicanais para o governo móvel, sendo inclusive uma das mais econômicas (OCDE, 2011). Entretanto, além da necessidade de garantir que responsividade realmente ocorra, é preciso considerar que os sites móveis não se integram às ferramentas dos dispositivos, como câmeras e GPS (OCDE, 2011), o que diminui sua capacidade em adequar a experiência do usuário a necessidades específicas em determinado momento ou local.

Essa é justamente uma das vantagens que os aplicativos móveis podem agregar ao governo eletrônico (ASQUER, 2015), pois apresentam maiores potencialidades, tanto para customizar as experiências de interação quanto para servir como ferramenta para a obtenção de serviços e realização de transações com o Estado.

Mas, apesar dessas potencialidades e de os dados de utilização dos aplicativos do Guia indicarem uma possível preferência do cidadão por ferramentas que realmente possibilitem uma forma prática de resolver necessidades junto ao Estado, há poucas opções desse tipo disponíveis.

Dos 80 aplicativos analisados, apenas quatro (4) permitiam a realização de transações com o Estado. Três (3) eram aplicativos de serviços bancários, o *Banco do Brasil*, o *Caixa* e *Caixa para tablets*.

O quarto aplicativo é o *Viajantes no Exterior*, produzido pela Receita Federal com informações sobre a entrada no país com bens comprados no exterior, e com a possibilidade de preenchimento e envio de declaração de bens pelo próprio aplicativo.

Todos os aplicativos transacionais possibilitaram a finalização da operação completamente pelo app e a possibilidade de arquivamento ou envio de comprovante da transação também pelo próprio aplicativo.

No Guia de Aplicativos consta também o *Pessoa Física* da Receita Federal, que permite a consulta a informações sobre a declaração anual de imposto de renda, mas não possibilita o preenchimento e envio. Para isso é necessário adquirir outro app, o *IRPF*, que não consta no Guia.

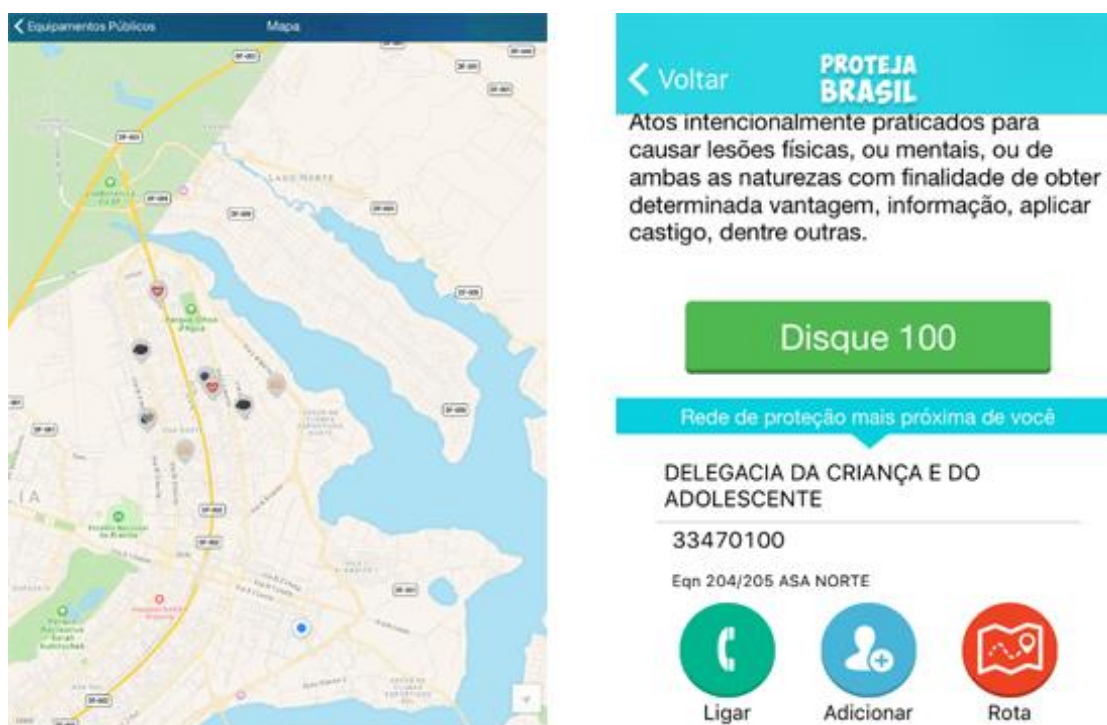
Outro aplicativo, o *Carnê-Leão*, não permite a obtenção completa do serviço por meio da própria ferramenta, mas oferece a possibilidade de preenchimento do formulário e cálculo do imposto devido.

Outros oito (8) aplicativos, apesar de não possibilitarem a obtenção do serviço, indicam aos usuários informações básicas necessárias sobre como e onde obtê-

lo. Como é o caso do *Loterias da Caixa*, do *Proteja Brasil*, do *Atlas de Acesso à Justiça* e do *Equipamentos Públicos*.

O *Equipamentos Públicos* utiliza ferramenta de localização geográfica para indicar ao usuário o local mais próximo para encontrar cartórios, comunidades terapêuticas, unidades básicas de saúde, unidades da justiça eleitoral, postos do Procon, da Previdência e da Receita Federal. De forma semelhante, o *Proteja Brasil* localiza e indica rotas para delegacias da criança e do adolescente.

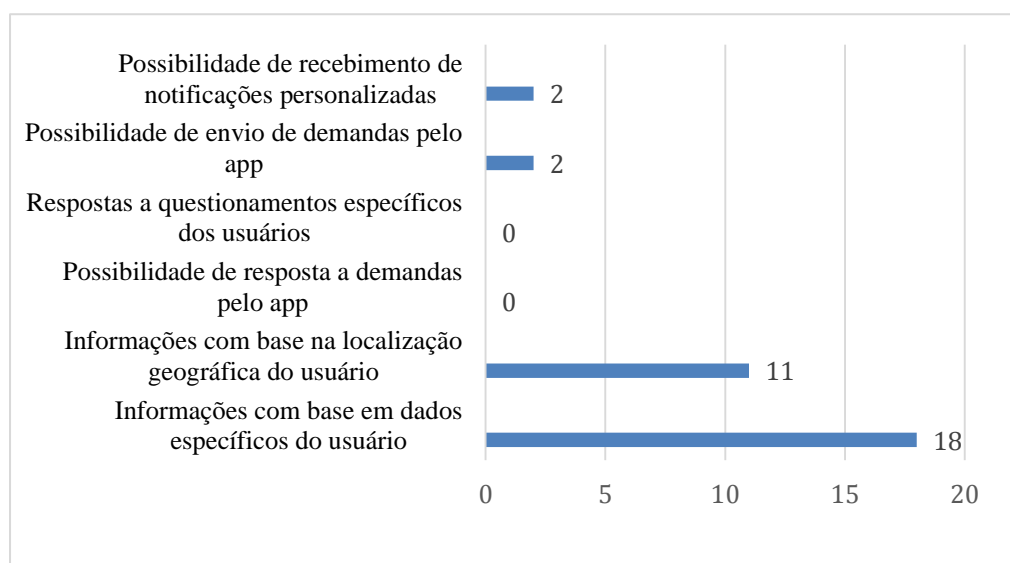
Figura 16 – Telas de visualização apps *Equipamentos Públicos* e *Proteja Brasil*



Fonte: Brasil (2013)

A utilização de ferramentas de localização geográfica é umas das funcionalidades possíveis na categoria de aplicativos interativos, que representa 60,37% dos *apps* produzidos de forma institucional e disponibilizados no guia. Nesta categoria também estão as ferramentas que oferecem informações com base em dados específicos fornecidos pelos usuários.

O gráfico abaixo mostra a quantidade de aplicativos que apresentaram as funcionalidades verificadas.

Gráfico 10 – Requisitos presentes em *apps* governamentais interativos

Fonte: elaborado pelo autor (2016)

Percebe-se que apesar do potencial interativo das ferramentas, elas não são utilizadas para estabelecer alguma forma de diálogo entre o usuário e o órgão responsável pelo aplicativo. Nenhum deles permitia a obtenção de respostas para questionamentos específicos dos usuários, ou para o recebimento de respostas a demandas registradas. Apenas um aplicativo, o *Anatel Consumidor*, tinha a funcionalidade de envio de questionamentos, mas a obtenção da resposta não ocorre pelo próprio *app*, a agência entra em contato com o usuário por e-mail ou telefone.

Assim, a personalização das informações restringe-se às funcionalidades tecnológicas, que não são utilizadas para uma real comunicação entre o órgão e o cidadão.

Até mesmo a indicação de outras formas de contato com os órgãos responsáveis, como endereço, telefone ou e-mail restringia-se a nove (9) dos 53 aplicativos governamentais analisados.

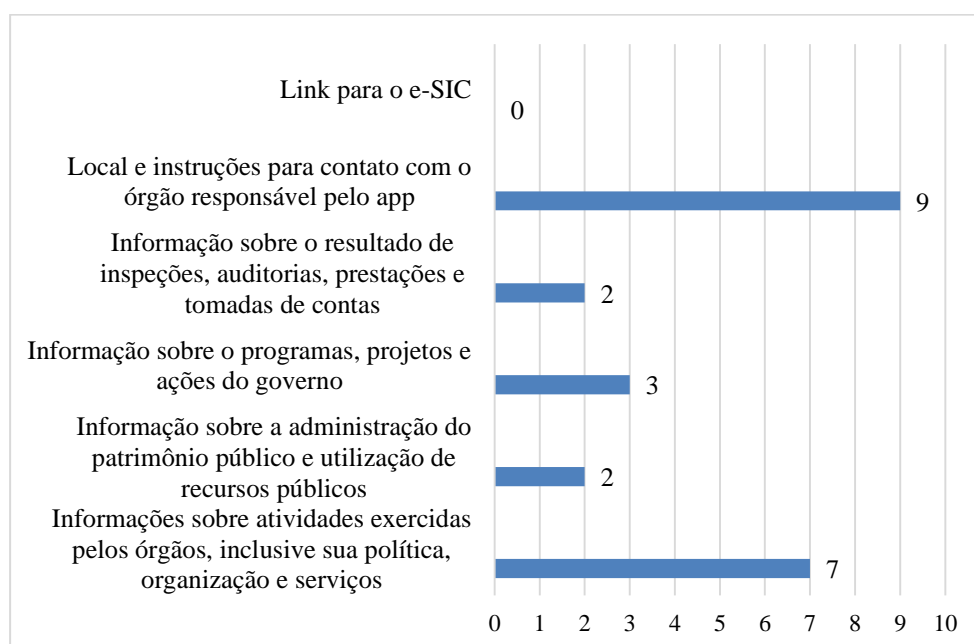
A criação de facilidades para que o cidadão dê retorno sobre as ferramentas também é limitada. Apenas cinco (5) aplicativos disponibilizavam ícone ou link para essa opção, o que não impede, entretanto, que o usuário faça essa avaliação dentro da loja de seu sistema operacional. Cinco (5) aplicativos também ofereciam facilidades para que o usuário compartilhasse a ferramenta.

Mecanismos de busca por palavras estiveram presentes em 16 deles. A possibilidade de busca avançada por informações esteve presente apenas no *Sinesp Cidadão*.

A disponibilização de link para o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) não ocorre em nenhum dos aplicativos analisados. De

fato, a aderência desses aplicativos aos requisitos da Lei de Acesso à Informação é limitada, conforme demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 11 – Quantidade a aplicativos que atenderam requisitos da LAI



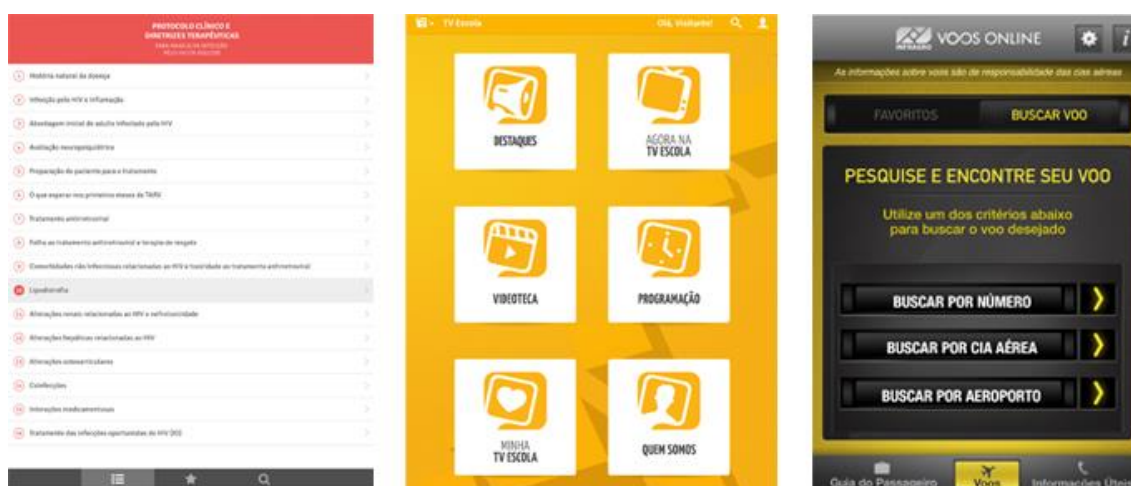
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A baixa aderência dos aplicativos aos requisitos da LAI justifica-se pelo fato de a obrigação de disponibilização das informações verificadas ser obrigatória apenas para os sites governamentais. E embora a Identidade Padrão de Comunicação Digital traga uma recomendação geral de observância da lei por todas as propriedades digitais de governo, a própria estrutura dos aplicativos pode não ser compatível com o nível de detalhamento exigido pela lei.

Em geral os aplicativos destinados ao acesso à informações são construídos com base em notícias, cartilhas e possibilidade de consulta em sistemas específicos.

Alguns exemplos são o *PCDT adulto* que oferece acesso ao Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o manejo da infecção de HIV em adultos, o *TV Escola* que oferece acesso aos conteúdos da programação e o *Infraero Voos Online* verifica informações sobre o status de voos específicos.

Figura 17 – Visualização de telas de aplicativos de acesso a informação



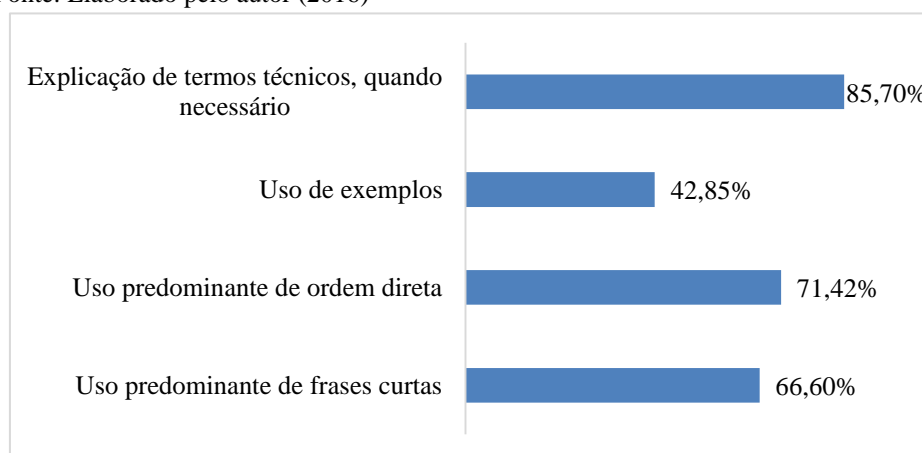
Fonte: Brasil (2013)

Como forma de oferecer fontes adicionais de informação aos usuários, 19 dos 53 aplicativos governamentais ofereceram links para fontes externas. Todos estavam devidamente identificados, permitindo que o usuário soubesse o resultado de ativá-lo. Além disso, em apenas um caso o link não funcionou.

Em relação à linguagem dos textos utilizados, nos 53 aplicativos governamentais que tiveram seus conteúdos analisados, verificou-se que 43 traziam adaptação de linguagem ao público alvo. A categoria de aplicativos informacionais e educativos, que compreende 21 aplicativos governamentais, teve requisitos específicos analisados em relação à linguagem. Os resultados são apresentados no gráfico abaixo.

Gráfico 12 – Percentual de aplicativos que atenderam aos requisitos de linguagem

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)



Sobre a linguagem dos aplicativos, vale ressaltar que a diversidade de formatos e as especificidades nos propósitos de cada ferramenta não permitem estabelecer um modelo padrão de textos. Assim, considerando essas peculiaridades, os dados obtidos

por meio da aplicação da ferramenta de análise não indicaram problemas significativos em relação a esse requisito.

A adequação da linguagem dos aplicativos aos públicos de interesse, somada à consistência técnica dessas ferramentas e às funcionalidades que podem permitir a customização das experiências às necessidades dos usuários são possibilidades que podem contribuir para o exercício de direitos e deveres na cidadania eletrônica.

Entretanto, conforme demonstrado, são poucas as ferramentas disponíveis para a realização de transações com o estado. Além disso, mesmo aquelas que utilizam funcionalidades interativas para a personalização de informações, não oferecem um canal de retorno para as demandas ou questionamentos do cidadão.

Utilizar as tecnologias como canal para perceber as necessidades e aspirações dos cidadãos é, para Boudjelida et al (2016), uma das grandes vantagens da tecnologia e que compõe também a dimensão da participação na cidadania eletrônica.

6.4 Apps como ferramentas de m-participação

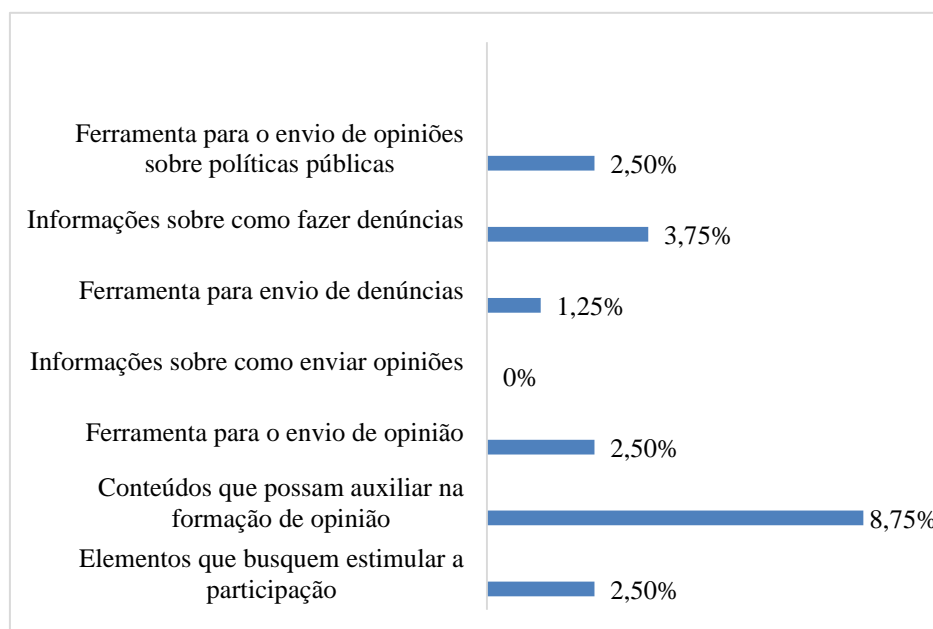
A participação é considerada um direito básico e central para os processos democráticos (UNESCO, 2016). Na cidadania eletrônica, ela assume novas nuances e se caracteriza como e-participação, definida por Boudjelida et al (2016) como o processo de engajamento dos cidadãos por meio das TIC em políticas e tomadas de decisão de forma a tornar a administração pública participatória, inclusiva, colaborativa e deliberativa.

As tecnologias móveis podem contribuir com esse contexto de duas formas. Primeiro por terem potencial para aumentar o contato entre governo e cidadão (ROGGENKAMP, 2007). Segundo, por agregarem possibilidades de participação a qualquer momento e de qualquer local (SHAREEF; ARCHER, 2012). O que leva à possibilidade de consideração de uma m-participação, realizada por meio de dispositivos móveis, como celulares, *smartphones* e *tablets* (HOFFKEN; STREICH, 2013).

No campo operacional, os aplicativos móveis podem ser utilizados como ferramentas para o envio de opiniões, denúncias, reclamações ou outras informações que possam auxiliar a melhoria de serviços e políticas públicas, tornando-os mais próximos das necessidades dos cidadãos. Nessa dimensão considera-se também a possibilidade de acessar informações que auxiliem o cidadão a formar uma opinião sobre as políticas em questão.

Em relação a todas essas possibilidades, os números encontrados no Guia de Aplicativos do Governo Federal são baixos. O gráfico abaixo representa os principais requisitos verificados nessa dimensão e o percentual de aplicativos em que eles foram encontrados, considerando os 80 analisados.

Gráfico 13 – Possibilidades de interação com o Estado



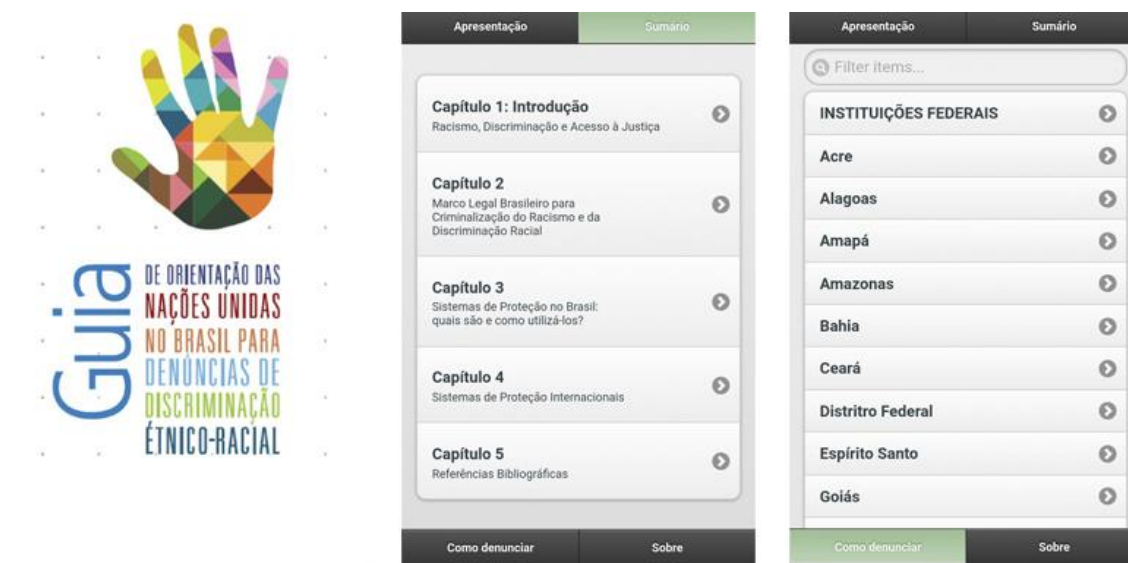
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A possibilidade de enviar denúncias por meio do próprio aplicativo foi verificada apenas no *SIMVIDA*, que se destina ao combate a situações de trabalho inseguro no Pará e Amapá. O aplicativo permite inclusive o envio de fotos e da localização geográfica de onde a situação irregular foi identificada.

Outros três (3) aplicativos, apesar de não oferecerem a possibilidade de envio da denúncia por meio da própria ferramenta, orienta o cidadão sobre como realizá-la. O *Proteja Brasil* indica a delegacia mais próxima para a denúncia de violência contra crianças e adolescentes. O *Sinesp Cidadão* orienta o cidadão a ligar para o 190 caso a consulta feita por meio do aplicativo indique irregularidades em relação a carros ou indivíduos suspeitos, ou ainda, evidências que possam auxiliar na localização de pessoas desaparecidas.

O *Denuncie a Discriminação* traz o conteúdo do Guia de Orientação das Nações Unidas para denúncias de discriminação étnico-racial e indica as instituições federais que podem receber a denúncia em cada estado.

Figura 18 - Sequência de telas de visualização do *app Denuncie a Discriminação*



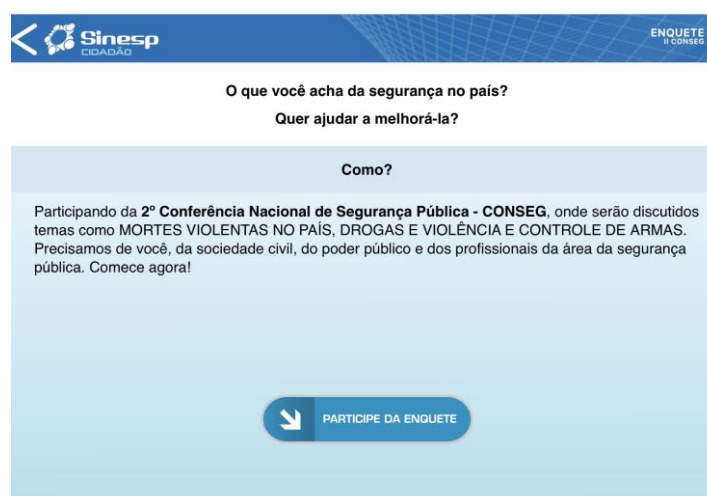
Fonte: Brasil (2013)

Nenhum aplicativo do Guia oferecia possibilidades para a participação de debates sobre políticas públicas, projetos de lei ou outras formas de discussão sobre temas de interesse públicos.

Alguma possibilidade de opinar sobre políticas públicas foi identificada somente no *Sinesp Cidadão* e no *Anatel Consumidor*.

O *Sinesp Cidadão* destina-se à verificação de informações sobre pessoas ou veículos nas bases de dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública. Adicionalmente, o aplicativo oferece uma possibilidade de participação em enquete sobre a segurança pública no país, incluindo as políticas públicas na área.

Figura 19 - Visualização de tela para enquete no *app Sinesp Cidadão*

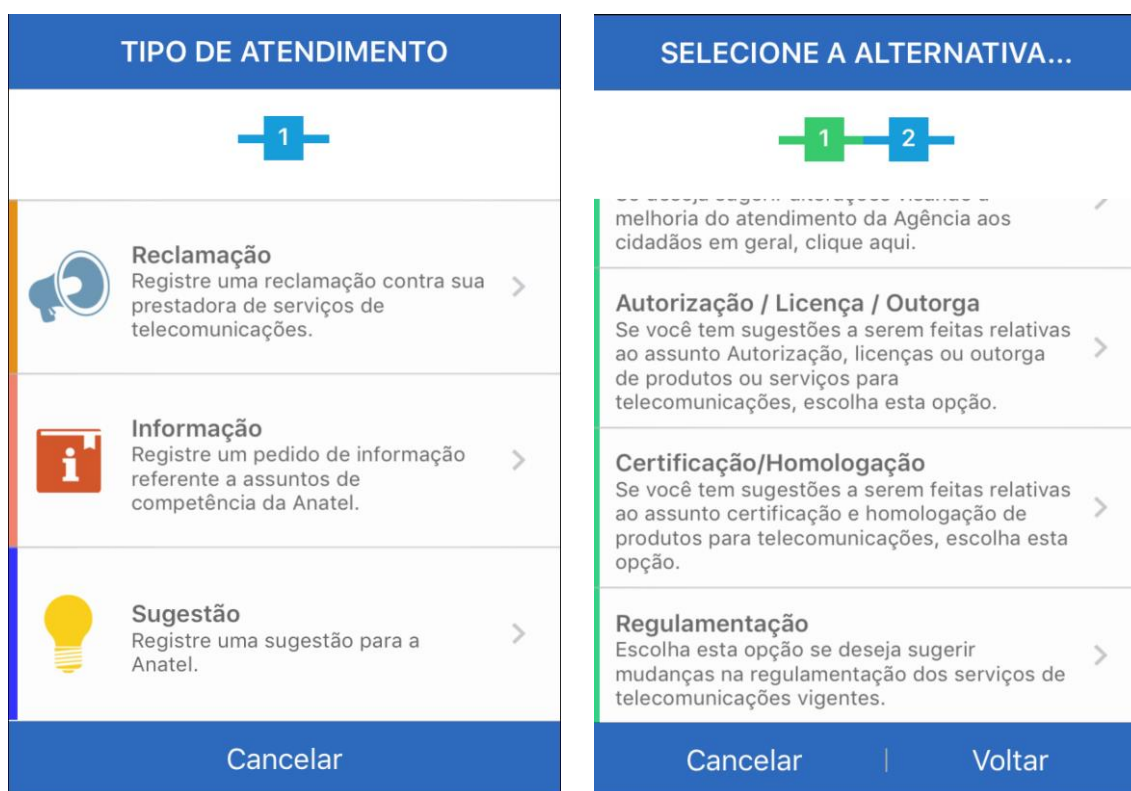


Fonte: Brasil (2013)

No caso, a possibilidade de opinar limita-se ao preenchimento de opções da enquete. Não é possível enviar opiniões ou comentários abertos. O aplicativo também não disponibiliza informações ou links para conteúdos que possam auxiliar o usuário a compreender as políticas que são objeto da enquete.

O *Anatel Consumidor* tem como principal funcionalidade o registro de solicitações junto à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). O aplicativo disponibiliza formulário para o registro de reclamações sobre operadoras, solicitação de informações à agência, perguntas frequentes sobre direitos do consumidor de telecomunicações e mostra o índice de reclamações em relação às prestadoras de serviço. Além disso, permite o envio de sugestões, em formato aberto, para mudanças na regulamentação dos serviços de telecomunicações.

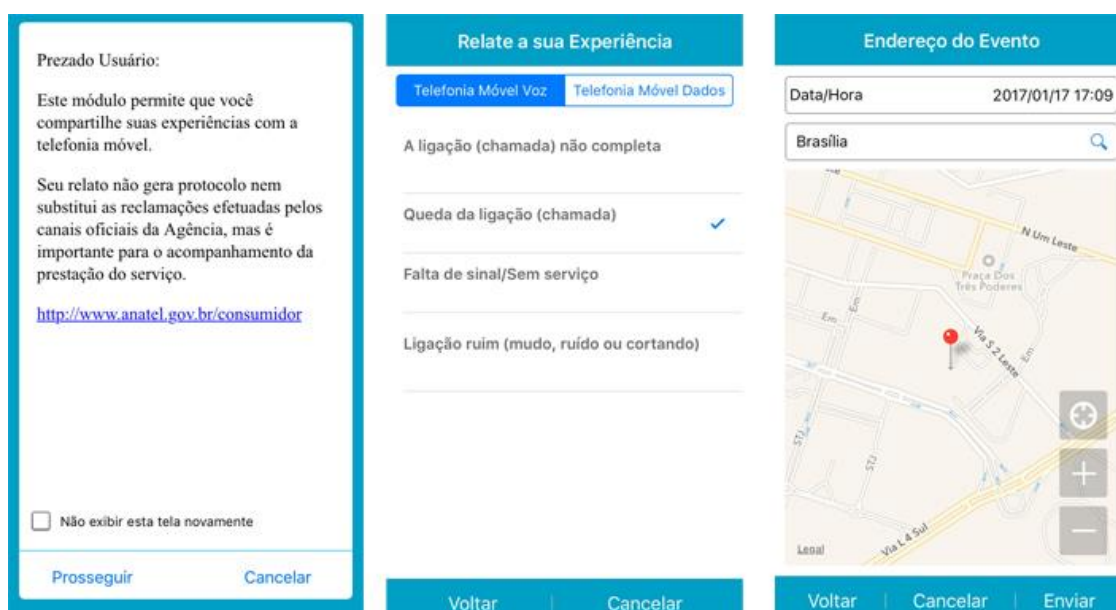
Figura 20 - Sequência de telas de visualização do app *Anatel Consumidor*



Fonte: Brasil (2013)

A Anatel também disponibiliza outro aplicativo, o *Anatel Serviço Móvel*, que não possibilita o registro de reclamações junto à agência, mas permite que o usuário envie notificações sobre problemas na utilização dos serviços em uma localidade específica. Segundo o aplicativo, os dados são utilizados pela agência no monitoramento e melhoria dos serviços de telecomunicação.

Figura 21 - Sequência de telas do app *Anatel Serviço Móvel*



Fonte: Brasil (2013)

Os dados obtidos na pesquisa indicam que as funcionalidades e ferramentas interativas dos aplicativos tem sido pouco exploradas para a promoção da participação. Não apenas pela reduzida quantidade de *apps* que apresentem alguma possibilidade para isso, mas também porque mesmo naqueles que traziam uma mínima abertura a ouvir o cidadão, não parece haver um processo institucionalizado sobre como aplicar os dados recebidos para uma efetiva melhoria das políticas públicas.

Tanto a Anatel quanto o Ministério da Justiça, responsável pelo *Sinesp Cidadão*, não disponibilizam informação em seus sites institucionais sobre a utilização dos dados recebidos pelos aplicativos. Por isso, foram protocolados no Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), solicitações de acesso à informação⁸⁵ sobre esses dados.

Em resposta, a Anatel informou que os dados são restritos a servidores da agência, mas que são utilizados como subsídios adicionais para os processos de acompanhamento e controle de gestão da qualidade do serviço de telefonia móvel. E que estatísticas sobre as experiências relatadas pelos usuários eram enviadas periodicamente para as operadoras.

O Ministério da Justiça respondeu em 2 de setembro de 2016 que a pesquisa, iniciada em 2014, ainda estava em andamento e por isso não era possível aferir resultados com os dados apresentados até aquele momento. Além disso, informou que tão logo a

⁸⁵ À Anatel foi direcionado o pedido protocolado sob o número 53850.001297/2016-51. E ao Ministério da Justiça o 08850.002599/2016-92

enquete fosse encerrada, seria iniciada a fase de análise de respostas, conforme a capacidade de processamento de dados da coordenação responsável.

As respostas obtidas, em especial a do Ministério da Justiça, levam a uma reflexão sobre a participação eletrônica e mesmo sobre o papel das ferramentas de comunicação móvel para promovê-la.

Criar possibilidades de interação é uma condição importante para a participação, mas não traz nenhuma garantia de que ela ocorra (CARPENTIER, 2012). Primeiro porque a interação traz uma possibilidade que enfatiza a relação sócio-comunicativa, mas embora essas relações tenham uma dimensão de poder, ela não se traduz automaticamente em um processo de tomada de decisão (CARPENTIER, 2012).

Para isso, os atores envolvidos precisariam estar posicionados de forma igualitária, o que pressupõe uma real disposição em considerar da opinião do cidadão e não apenas a mera possibilidade de envio.

Assim, existe uma significativa diferença entre uma participação autêntica, na qual a opinião dos indivíduos é realmente considerada, e uma participação simbólica, “quando alguns indivíduos são chamados para manifestar-se sendo que sua manifestação não terá qualquer influência no curso do evento” (GORCZEVSKI; MARTIN, 2011, p. 116-117).

A não consideração das opiniões enviadas pelos cidadãos por meios dos aplicativos móveis ou mesmo a pouca transparência sobre a utilização desses dados pode acentuar a falta de confiança nas instituições e a desmotivação do cidadão em participar de discussões promovidas pelo Estado.

A confiança nas instituições e a motivação do cidadão para se engajar em assuntos políticos são componentes da cultura cívica, que além dos níveis educacionais da população, envolve atitudes políticas, influenciadas por uma confiança mútua entre cidadãos e instituições para a estabilidade do processo democrático (ALMOND; VERBA, 1980).

A utilização de canais móveis tem sido sugerida como uma forma de recuperar confiança dos cidadãos nas instituições e engajá-los no processo de tomada de decisão, além de poderem ampliar a percepção sobre a responsividade dos governos (OCDE, 2011).

Porém, entre a realidade de uso das novas tecnologias e as expectativas criadas por sua aplicação ainda há um longo caminho. Em especial em relação aos aplicativos móveis, pois as funcionalidades da tecnologia abrem diversas possibilidades

para a personalização de serviços, realização de transações e outras formas de interação que poderiam levar a uma percepção do cidadão de que o Estado está de fato preocupado em ouvi-lo e em oferecer soluções a suas necessidades a qualquer hora e em qualquer lugar.

Mas, se essas soluções não forem realmente úteis e efetivas, essas possibilidades deixam de existir. Dessa forma, ao desenvolver aplicativos de interesse público, os governos precisam considerar que já não é mais possível oferecer soluções a cidadãos que não questionam o valor dos serviços oferecidos, até mesmo pela crescente desconfiança em relação ao papel e ao propósito do governo (NEWCOMB, 2014).

O desenvolvimento de soluções centradas no cidadão deve ser então uma preocupação das políticas de governo eletrônico (OCDE, 2011; ONU, 2016).

No campo normativo brasileiro, a oferta de canais eletrônicos para a participação é uma das diretrizes das políticas de governo eletrônico (BRASIL, 2002) e um dos pilares da Estratégia de Governança Digital (BRASIL, 2016), que se reflete em diretrizes, metas e indicadores específicos para mensurar a oferta desses canais.

Ao ser instituído, o Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014) também trouxe entre seus objetivos a promoção do acesso à informação, ao conhecimento e à participação na condução dos assuntos políticos; além da inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e de acesso.

O tema é tratado também na Política Nacional de Participação Social (BRASIL, 2014), que tem o objetivo de fortalecer e articular os mecanismos e as instâncias democráticas de diálogo e a atuação conjunta entre a administração pública e a esfera civil. Uma das instâncias de participação reconhecidas pela política é o ambiente virtual, definido como mecanismo de interação social que utiliza tecnologias de informação e de comunicação, em especial a internet, para promover o diálogo entre a administração pública federal e a sociedade.

Soluções de comunicação móvel para a promoção da participação não são especificamente consideradas nessas políticas. De toda forma, a consideração dessas soluções, bem como da oferta de serviços e possibilidades de transação com o Estado requer, anteriormente uma garantia de acesso a redes e dispositivos móveis. A questão passa pelo enfrentamento à exclusão digital, e pela garantia ao pertencimento na cidadania eletrônica, última dimensão da cidadania considerada neste estudo.

6.5 Dispositivos móveis e o pertencimento na e-cidadania brasileira

O pertencimento é definido por Bellamy (2008) como o status de ser um membro de uma comunidade política e poder participar em condições de igualdade na concepção da vida coletiva.

Entretanto, essa dimensão sempre foi marcada por uma conotação de privilégio, por limites sociais, éticos, políticos e econômicos que levam a inclusão de determinado grupo e à exclusão de outros (GORCZEVSKI E MARTIN, 2011; BELLAMY, 2008)

Na cidadania eletrônica, essa inclusão na comunidade política e o exercício da cidadania de forma ampliada implica depende do acesso aos meios de informação e comunicação virtuais (BASTIANI et al, 2014).

No Brasil, em 2015, o percentual de indivíduos que utilizam a internet no país alcançou 59% em relação ao total da população, o que representa um aumento em relação aos 57% registrados em 2014 e 51% em 2013 (ITU, 2016); mas que ainda indica alto percentual de exclusão digital no país.

A inclusão digital é desde 2002, uma das diretrizes estabelecidas para o e-gov brasileiro (BRASIL, 2002) para promover a afirmação de novos direitos e a consolidação de outros pela facilitação do acesso às ferramentas eletrônicas.

Não se trata, portanto, de contar com iniciativas de inclusão digital somente como recurso para ampliar a base de usuários (e, portanto, justificar os investimentos em governo eletrônico), nem reduzida a elemento de aumento da empregabilidade de indivíduos ou de formação de consumidores para novos tipos ou canais de distribuição de bens e serviços (BRASIL, 2002).

Dessa forma, as diretrizes estabelecem também que a inclusão digital deve ser tratada como um elemento constituinte da política de governo eletrônico, para que ela possa se configurar como uma política universal. “Esta visão funda-se no entendimento da inclusão digital como direito de cidadania e, portanto, objeto de políticas públicas para sua promoção.” (BRASIL, 2002).

As políticas públicas de inclusão digital não são tratadas de forma integrada no país. Na verdade há uma série de programas independentes e desarticulados.

O Programa de Inclusão Digital brasileiro foi instituído em 2005 (BRASIL, 2005), mas restringia-se à redução das alíquotas da contribuição para o PIS/ Pasep e da Confins sobre a venda de equipamentos de informática produzidos no país.

Em 2009 foi criado o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades (Telecentros.BR), coordenado pelos ministérios do Planejamento,

orçamento e gestão, das Comunicações e da Ciência e Tecnologia; com o objetivo de implantar e manter telecentros públicos e comunitários para o acesso à internet.

No ano seguinte foi lançado o Programa Nacional de Banda Larga (BRASIL, 2010), conduzido pelo Ministério das Comunicações, para promover a inclusão digital por meio da massificação do acesso a conexão à internet banda larga fixa. O programa também tinha como objetivos ampliar os serviços de governo eletrônico e facilitar aos cidadãos o uso dos serviços do Estado, além de promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação.

Em 2009 foi criado o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital (CGPID), composto por representantes de nove ministérios e da Presidência da República promover a articulação entre os diversos envolvidos com as ações de inclusão digital. Apesar de não ter sido oficialmente desativado, as ações do comitê limitaram-se à realização de duas reuniões em 2010 (BRASIL, 2015).

Em 2011, foi criada no Ministério das Comunicações a Secretaria de Inclusão Digital, que teria entre outras atribuições coordenar as políticas e promover a articulação entre órgãos e atores relacionados. A condução do Plano Nacional de Banda Larga competia a outra secretaria do MC, a Secretaria de Telecomunicações (STE). E à Secretaria Executiva do Ministério, competia cuidar da política de desenvolvimento de conteúdos, incluindo a Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, da qual se originou o concurso InovApps.

Embora essas ações estivessem todas dentro de unidades do Ministério das Comunicações, em alguns programas, a participação do ministério se restringia “ao fornecimento de conexão à internet e, em outros, como no programa Amazônia Conectada, ao simples acompanhamento da ação, sem desempenhar seu papel de coordenador e articulador da política.” (BRASIL, 2015).

Além disso, há outras questões que dificultam a condução e mesmo a avaliação de resultados das políticas de inclusão digital.

Na maioria dos programas de inclusão existem fragilidades relevantes relacionadas às metas e aos prazos estabelecidos, aos indicadores utilizados e à definição dos responsáveis. Da mesma forma, foram pontos de crítica o horizonte temporal de planejamento, a falta de atualização periódica das ações e a ausência da necessária avaliação da efetividade dos programas (BRASIL, 2015).

Em 2016 essas políticas passaram por novas mudanças, com o lançamento do Programa Brasil Inteligente (BRASIL, 2016), descrito pelo governo como nova etapa do Programa Nacional de Banda Larga, com o objetivo de universalizar o acesso à internet

no país por meio da expansão das redes de transporte em fibra ótica nas áreas urbanas e da ampliação da cobertura de vilas e de aglomerados rurais com banda larga móvel.

Para Mariscal, Gamboa e Marín (2014) a inclusão da banda larga móvel nas políticas de expansão da internet é um passo importante para democratizar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, principalmente em países em desenvolvimento como os latino-americanos.

O declínio constante do preço dos dispositivos, juntamente com a alfabetização digital que já existe no uso de dispositivos móveis, e sua ubiquidade, mesmo nos setores de menor renda da população, torna esta plataforma o tipo preferido de conexão à Internet na região⁸⁶ (MARISCAL; GAMBOA; MARÍN, 2014, p.104, tradução nossa).

No Brasil, os dados de crescimento da banda larga móvel são expressivos. A quantidade de assinantes das redes móveis atingiu em 2015, número compatível com 88% da população. Em 2014 esse número era de 78% e em 2013, 54% (UIT, 2016).

Além disso, os telefones celulares mostraram-se os dispositivos mais utilizados pela população brasileira para acessar a internet (CGI.BR, 2015). Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil (2015), 98 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais acessam a internet por meio de telefones móveis. O número já representa 56% da população e mostra um crescimento gradual ao longo dos anos. Em 2011, apenas 15% da população utilizava os telefones móveis para acessar a rede, em 2012 esse número subiu para 20%, seguido por 31% em 2013 e 47% em 2014.

Dados de 2015 indicam também que 35% dos usuários de internet acessaram a rede apenas pelo telefone celular, o que indica que os dispositivos móveis podem estar se tornando uma importante fonte para o acesso à internet no país (CGI.BR, 2015).

Para o CGI.BR (2016), um dos fatores que contribuiu para que os telefones celulares passassem a ser o equipamento mais utilizado para acessar a internet no Brasil foi a desoneração dos *smartphones*, que desde 2012 também ficaram isentos dos tributos federais PIS/PASEP e COFINS, como forma de reduzir o preço dos aparelhos ao consumidor (BRASIL, 2016).

Porém, a política de desoneração também é conturbada. A Lei 11.196 de 2005, que ficou conhecida como a Lei do Bem, instituiu a isenção fiscal de dispositivos que promovessem o acesso à internet. Em 2012 a Lei 12.715, entre outras providências,

⁸⁶ Do original em Inglês: *The steady decline in the price of terminal devices along with the digital literacy that already exists in the use of mobile devices, and their ubiquity, even in the lower income sectors of the population, makes this platform the preferred type of Internet connection in the region* (MARISCAL; GAMBOA; MARÍN, 2014, p.104).

incluiu expressamente os *smartphones* entre esses dispositivos, que passariam então a estar isentos do PIS/COFINS até dezembro de 2018.

Em 2015, a Medida Provisória n° 690 revogou a desoneração de impostos sobre os aparelhos, que deveriam voltar a ser tributados a partir de janeiro de 2016. Entretanto, limiar concedida pela Justiça Federal manteve a desoneração.

O tema ainda é objeto de discussões entre o governo, o Congresso Nacional e a indústria de informática e não há definições claras sobre como será conduzido nos próximos anos.

Dessa forma, apesar da possível contribuição dos *smartphones* para a democratização do acesso à internet, não há nas políticas de inclusão digital uma estratégia sustentável para garantir sua utilização de forma efetiva para a inclusão digital.

Até mesmo porque essa estratégia não envolveria somente a redução dos custos dos aparelhos. Envolve também a redução dos custos de acesso à banda larga móvel e a oferta de redes wifi gratuitas, que hoje estão disponíveis para apenas 26% dos municípios brasileiros (IBGE, 2014).

Além disso, é necessário considerar também a questão da alfabetização digital, algo que era inicialmente previsto no Programa Nacional de Banda Larga, mas que não foi expressamente considerado em sua atualização, o Programa Brasil Inteligente.

A alfabetização digital inclui aspectos relacionados à formação e competência dos indivíduos para utilização das TIC, mas abrange também sua confiança na competência de utilizar as tecnologias.

De acordo com a OCDE (2011), a falta de confiança do cidadão na sua própria capacidade de utilizar as tecnologias móveis é um dos fatores que pode levar a resistências ao uso de soluções de governo móvel. Essa falta de confiança decorre de um baixo nível de alfabetização digital entre os usuários dos novos serviços

Ainda há segmentos da população que não possuem um nível adequado de alfabetização digital necessário para utilizar as tecnologias móveis em toda a sua extensão, o que pode causar sua exclusão das novas oportunidades de interagir mais facilmente e convenientemente com o setor público trazido pelo m-governo⁸⁷ (OCDE, 2011, p. 67, tradução nossa).

Esse aspecto deve então ser considerado pelos governos no desenvolvimento de políticas que auxiliem na criação de habilidades entre os cidadãos para o uso dessas

⁸⁷ Do original em Inglês: *There are still segments of the population that do not have the right level of digital literacy required to use mobile technologies to their full extent, which may cause their exclusion from the new opportunities to interact more easily and conveniently with the public sector brought about by m-government* (OCDE, 2011, p. 67).

tecnologias. Isso será “de fato essencial para evitar a criação de novas formas de exclusão digital e para obter os benefícios dos investimentos e governo móvel.⁸⁸” (OCDE, 2011, p. 67, tradução nossa).

A adoção de dispositivos móveis para a prestação de serviços eletrônicos tem sido apontada como uma vantagem na medida em que os indivíduos já estão adaptados ao uso dessas ferramentas em suas vidas diárias, o que diminuiria a necessidade de alfabetização digital (KUSHCHU, 2007; GOGGIN; MARISCAL; GAMBOA; MARÍN, 2014; HJORTH, 2014).

Para o diretor do Departamento de Governo Digital, a integração desses dispositivos ao cotidiano das pessoas, em especial das mais jovens, auxilia também no processo de transmissão de conhecimentos aos que ainda não estão se adaptado às novas ferramentas. “Acredito que essa capacitação também virá das gerações familiares. Ela não virá de uma sala de aula, ou um telecentro. Ela virá do filho, do neto, e se não vir, a capacitação virá do ‘faz pra mim? Faço’. Então haverá um consumo nessa linha.”⁸⁹ (ARAÚJO, 2016, informação verbal).

Apesar das facilidades que a utilização dos dispositivos móveis pode trazer para a alfabetização digital, ainda é de se considerar que os níveis educacionais da população, algo que também influencia o acesso às informações, serviços e ferramentas de participação não serão resolvidos sem uma atuação do Estado nessa direção.

Da mesma forma, também depende da atuação do Estado o acesso a dispositivos e conexões de qualidade por preços compatíveis com a renda nacional. Tudo isso leva à necessidade de uma política de governo eletrônico desenvolvida e implementada de forma sinérgica com as demais políticas relacionadas. O que requer grandes mudanças na forma de pensar dos gestores e nas estruturas de governança (OCDE, 2011).

6.6 O desafio da governança

A governança pode ser compreendida como um processo “por meio do qual as sociedades ou as organizações tomam decisões importantes, determinam quem deve ser envolvido e como devem prestar contas” (SANTOS et al, 2005, p. 288). Esse processo baseia-se tipicamente em um sistema ou em uma estrutura que envolve elementos

⁸⁸ Do original em Inglês: *indeed be essential to avoid the creation of new forms of digital divide and to reap the benefits of investments in m-government* (OCDE, 2011, p. 67).

⁸⁹ Entrevista concedida por Wagner Araújo à pesquisadora no dia 15 de julho de 2016.

formais, como políticas públicas, que definem como o processo deve funcionar (SANTOS et al, 2005).

Porém, a governança não diz respeito apenas à capacidade do estado em implementar políticas públicas. Seu conceito engloba as estruturas, funções, processos, e tradições organizacionais que buscam garantir que as políticas e ações delas decorrentes sejam executadas de maneira eficiente e transparente (BANCO MUNDIAL, 2006).

É dessa busca por eficiência e transparência que o conceito de governança passa a incluir também a necessidade de participação da sociedade civil, para possibilitar que os processos institucionais e as políticas públicas implementadas possam realmente responder de forma equilibrada ao que a sociedade espera do governo (TOMASSINI, 2001).

Dessa forma, o conceito de governança passa a compreender “a ação conjunta de Estado e sociedade na busca de soluções e resultados para problemas comuns” (GONÇALVES, 2005).

Uma boa governança compreende então

um processo decisório político previsível, aberto e esclarecido, por uma burocracia imbuída de um sentido ético profissional, trabalhando em prol do bem comum, do Estado de Direito, de processos transparentes e de uma sociedade civil forte, que participa ativamente das questões públicas (GONÇALVES, 2005).

Dessa forma, falar em uma melhoria da governança compreende ao menos dois aspectos. O primeiro diz respeito a aprimorar as estruturas, processos e interações necessárias para a execução eficiente e transparente das políticas públicas. O segundo se remete à necessidade de manter esse processo aberto à participação da sociedade civil para garantir que essas políticas sejam condizentes com as expectativas sociais.

Em relação ao primeiro aspecto, uma das questões apontadas durante as entrevistas para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gerenciamento, formulação de estratégias e controle do governo eletrônico brasileiro foi a criação de uma liderança supra-ministerial, que tenha legitimidade para coordenar, a partir de um nível hierárquico superior, o desenvolvimento de ações de governo digital.

Uma liderança para evitar as discussões tradicionais em qualquer governo: quem é o dono do problema; ciúmes; quem é o dono do orçamento. Ter alguém para bater o martelo: “olha, é ele”. Mas, enquanto você vai reclamar, ele vai fazer. Não podemos perder esse tempo; não há país do mundo perdendo tempo em governo digital. Uma secretaria especial que seja, algo que tivesse abaixo dele as empresas públicas e as agências de governo que tratam do tema e acima

dele o Presidente da República ou o ministro da casa civil, aí é o caminho⁹⁰ (ARAÚJO, 2016, informação verbal).

Para o diretor do Departamento de Governo Digital do Ministério do Planejamento, a formação dessa liderança auxiliaria também na questão da priorização de ações e alocação orçamentária.

Se a gente perguntar lá na Esplanada quem é o líder do governo digital dirão: é o Planejamento. Porém, quem é o líder de verdade é quem tem o recurso para transformar o governo em digital. Aí, enquanto a STI tem um orçamento de 7 milhões de reais/ano, a gente tem área de TI da Saúde que tem um orçamento que chega a quase 1 bilhão. Quem manda no governo digital na Saúde? É lógico que é o Ministério da Saúde; não é o Planejamento. Então essa liderança que falei há pouco ela deve em algum momento, e com o cuidado de respeitar as instituições formadas, isso tem que estar muito claro, começar a namorar esse orçamento⁹¹ (ARAÚJO, 2016, informação verbal).

A condução das políticas e ações de governo eletrônico na esfera federal competem hoje ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Secretaria de Tecnologia da Informação, na qual se insere o Departamento de Governo Digital.

Apesar das limitações apontadas pelo gestor do departamento, a secretaria conduziu em 2015 as discussões para a elaboração da Estratégia de Governança Digital (EGD), lançada em 2016, com o propósito de

orientar e integrar as iniciativas relativas à governança digital na administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, contribuindo para aumentar a efetividade da geração de benefícios para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos digitais e da ampliação da participação social (BRASIL, 2016).

A EGD justifica a transição de uma perspectiva de governo eletrônico para a de governança digital justamente pela necessidade de não apenas promover a sinergia entre as ações já existentes, mas também para “ampliar as possibilidades de participação social e de construção colaborativa de políticas e iniciativas inovadoras de governo digital” (BRASIL, 2016, p.7).

Assim, o conceito de governo eletrônico, que se refere à ideia de informatizar os serviços prestados pelo governo para a sociedade, é expandido para o de governança digital, segundo o qual o cidadão deixa de ser passivo e se torna partícipe da construção de políticas públicas que já nascem em plataformas digitais (...) (BRASIL, 2016, p.10).

Ainda é cedo para avaliar resultados dessa nova formatação proposta pela EGD. Entretanto, no que diz respeito às ações de governo móvel, há pouco a se esperar.

⁹⁰ Entrevista concedida por Wagner Araújo à pesquisadora no dia 15 de julho de 2016.

⁹¹ Entrevista concedida por Wagner Araújo à pesquisadora no dia 15 de julho de 2016.

Entre os dez objetivos estratégicos relacionados a participação social, acesso à informação e oferta de serviços eletrônicos, não há iniciativas estratégicas, metas ou indicadores para as ferramentas móveis.

A única menção encontra-se no objetivo estratégico de fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos. Dentro de um dos quatro níveis que compõem os indicadores para aferir o índice de disponibilização e uso de dados abertos para o cidadão, consta a possibilidade, entre outros itens, de que os órgãos públicos promovam o engajamento da sociedade civil com os dados publicados por meio de concursos, eventos e/ou *hackatons*.

Apesar disso, algumas iniciativas estratégicas podem ser vistas como espaços para o crescimento de serviços móveis. Isso porque a EGD traz ações para os planos estratégicos e táticos. No plano operacional, os órgãos federais podem adotar ferramentas móveis para cumprir ampliar e qualificar a oferta de serviços.

Entretanto, para isso, é necessário anteriormente, que haja uma alteração de percepção dos gestores públicos em relação às possibilidades de ferramentas de governo móvel. O que diz respeito não apenas a sua produção, mas principalmente ao direcionamento de seu potencial tecnológico para a oferta de serviços e ferramentas centradas nas necessidades e expectativas dos cidadãos.

A percepção das lideranças responsáveis sobre as vantagens ou potencialidades de uma nova ferramenta é um dos fatores apontados por Rogers (1971) que impactam o processo de adoção de novas tecnologias. Isso inclui a percepção sobre vantagens que essa nova tecnologia traz em relação às anteriores e também sobre o grau em que uma inovação é percebida como consistente com os valores existentes, experiências passadas e necessidades dos adotantes potenciais.

Embora essas características influenciem a adoção de inovações tanto na esfera privada quanto na pública, no setor governamental elas assumem proporções ainda maiores, o que leva os governos a se tornarem adotantes tardios de soluções inovadoras (RANNU, 2010).

Assim, no que diz respeito ao objeto da pesquisa, a expectativa pelo uso de aplicativos móveis que possam contribuir de forma efetiva para a cidadania, depende ainda de uma alteração na percepção do governo. É a partir dessa percepção que poderá se pensar em sua inclusão como elemento integrante do ciclo das políticas públicas de governo eletrônico, e aí sim pensar em um estabelecimento de objetivos e prioridades,

que levem à definição de estratégias de ação, criação de suportes políticos e orçamentários e implantação de sistemas de avaliação para essas ações (SUBIRATS, 1992).

6.7 Limites e possibilidades

A utilização de aplicativos móveis de interesse público no Brasil como ferramentas para o exercício de direitos e deveres ou para o exercício da participação política ainda é limitada tanto em relação à quantidade de aplicativos destinados a esse propósito quanto no direcionamento das funcionalidades dessas ferramentas para ofertar soluções práticas aos cidadãos.

Os dados identificados pela pesquisa em relação à quantidade de usuários dos aplicativos mostrou um possível interesse dos usuários pelas ferramentas que ofereçam a possibilidade de obter serviços públicos ou informações personalizadas junto ao Estado. Entretanto são poucos os *apps* que trazem essas possibilidades ao cidadão.

O cruzamento dos dados obtidos pela análise dos aplicativos mostrou que há diferença nos propósitos e recursos interativos entre aqueles vinculados à Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos e aqueles que não estão diretamente vinculados a nenhuma política.

Enquanto os propósitos e recursos interativos dos aplicativos produzidos pelo InovApps pareciam estar realmente direcionados às diretrizes específicas de inovação e criatividade estabelecidas pelo edital do concurso; os aplicativos produzidos de forma institucional não demonstram, em termos quantitativos, aderência às diretrizes gerais do governo eletrônico de promover a cidadania por meio da oferta de serviços público ou da participação social. O mesmo ocorre em relação aos princípios gerais da Identidade Padrão de Comunicação Digital para a promoção de interação e transparência ativa.

Embora os dados obtidos pela pesquisa não possam permitir uma afirmação categórica de que esses aplicativos sejam efetivamente moldados pelas políticas a que se relacionam, obtém-se uma indicação de que pode ser útil a formulação de diretrizes específicas que orientem a produção dessas ferramentas às necessidades do cidadão.

Essas diretrizes não devem considerar apenas a possibilidade de ampliar a oferta dessas ferramentas, mas também de utilizar as funcionalidades desses aplicativos, como por exemplo sua capacidade de se integrar às câmeras, microfones e ferramentas locais dos dispositivos; para customizar essas aplicações às necessidades dos usuários.

Assim, considerando essa inter-relação entre o ambiente político e operacional em que essas ferramentas se encontram, o quadro a seguir relaciona os

principais limites e possibilidades identificados na pesquisa para cada dimensão da cidadania.

Quadro 8 - Limites e possibilidades para o uso de aplicativos móveis na cidadania brasileira

Dimensão da cidadania	Possibilidades	Limites
Pertencimento	<ul style="list-style-type: none"> - Telefones celulares já são os dispositivos mais utilizados para acessar a internet no país; - aumento na penetração dos <i>smartphones</i> no país. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarticulação das políticas e atores envolvidos; - exclusão digital; - falta de estratégia consistente para a redução de custos de aparelhos e de acesso às redes móveis; - não previsão de ações para a alfabetização digital.
Direitos e deveres	<ul style="list-style-type: none"> - Consistência técnica dos aplicativos; - alto número de usuários de aplicativos de prestação de serviços, em comparação com os demais; - adequação de linguagem dos conteúdos aos públicos de interesse; - potencial de utilização de ferramentas locativas para acessar informações no contexto físico do usuário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarticulação de políticas e atores envolvidos; - baixo número de aplicativos para o acesso a serviços públicos; - pouco direcionamento das funcionalidades interativas para oferecer serviços ou possibilidades de diálogo entre governo e cidadão; - baixo número de usuários dos aplicativos em geral; - ausência de diretrizes específicas para direcionar a oferta de aplicativos centrados em necessidades do cidadão.
Participação	<ul style="list-style-type: none"> - Consistência técnica dos aplicativos; - potencial de utilização de ferramentas locativas para o envio de denúncias e reclamações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarticulação de políticas e atores envolvidos; - baixo número de aplicativos que permitam o envio de opiniões sobre políticas públicas; - baixo número de aplicativos que permitam o envio de denúncias; - baixa institucionalização de processos para o tratamento das informações recebidas por meio dos aplicativos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Percebe-se que enquanto a maior parte das possibilidades encontra-se no aproveitamento de potencialidades tecnológicas do ambiente operacional, a maior parte dos limites é impactada pelo ambiente político institucional.

Integrar esses dois aspectos é um passo necessário para a cidadania eletrônica brasileira, por meio de uma percepção dos gestores sobre essa necessidade e da melhoria dos mecanismos de governança.

Essa não é uma tarefa fácil ou rápida. Mas enquanto isso não ocorre, há outras possibilidades de utilização de aplicativos móveis para a promoção da cidadania que não fizeram parte do percurso metodológico, mas que foram identificadas pela pesquisa.

A primeira delas seria uma utilização de aplicativos populares para o interesse público, como foi o caso identificado na utilização do *WhatsApp*, que já conta com mais de 100 milhões de usuários no Brasil e que passou a ser utilizado por tribunais de contas, polícias e outras instituições para o recebimento de denúncias, reclamações e envio de informações.

Outra possibilidade são os *hackatons*, concursos e desafios para a produção de aplicativos cívicos. Em especial por essa forma de desenvolvimento ser direcionada, a exemplo do *InovApps*, por editais que trazem diretrizes e requisitos específicos para as ferramentas.

O *hackaton* promovido pelo Ministério da Justiça, por exemplo, teve como tema a participação no combate à corrupção. Os desenvolvedores deveriam inscrever softwares que trouxessem soluções específicas para a participação e o controle social sobre transferências (BRASIL, 2016). O edital trazia ainda outras especificações, como a tradução dos dados de convênios e transferências para uma linguagem acessível ao cidadão e possibilidade de seleção, por parte do usuário, de informações que impactassem seu cotidiano (BRASIL, 2016).

As três melhores propostas foram premiadas com R\$ 10.000,00 e as equipes responsáveis reuniram-se no Ministério da Justiça com gestores públicos que puderam auxiliar as equipes desenvolvedoras sobre a utilização dos dados de convênios e transferências. A proposta em primeira colocação recebeu mais R\$ 30.000,00 para desenvolvimento do aplicativo *As diferentes*, destinado a auxiliar na fiscalização de obras realizadas com recursos públicos.

O Desafio de Aplicativos Cívicos do TCU, promovido também em 2016, trouxe como critérios de avaliação a utilidade pública e a geração de informações úteis ao controle social e ao controle externo, entre outros requisitos (BRASIL, 2016).

Esses aplicativos são produzidos com base em dados abertos disponibilizados pelas instituições organizadoras dos concursos.

A abertura de dados na Administração Pública Federal é um processo que ainda está em desenvolvimento e que se relaciona à Política de Dados Abertos, conduzida pelo Ministério do Planejamento. Sua evolução pode contribuir para que novos

aplicativos cívicos sejam desenvolvidos independentemente da realização de concursos pelo Estado.

Essa possibilidade agrega mais uma política a ser considerada no contexto da utilização de aplicativos móveis para a promoção da cidadania e reforça a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de governança do e-gov brasileiro.

7 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou compreender limites e possibilidades para o uso de aplicativos móveis para a cidadania no Brasil. Uma nova forma de interação, concebível dentro do contexto da comunicação ubíqua (WEISER, 1991; SANTAELLA, 2013), no qual é possível viver sob um contato perpétuo (KATZ; AAKHUS, 2002), uma conexão permanente (CASTELLS et al 2007) que se soma à pervasividade de dispositivos espalhados pelas cidades, interagindo entre si e com o ambiente que os cerca (ARAÚJO, 2003).

Os *smartphones* destacam-se nesse cenário como um rico pacote de ferramentas para controlar as interações com o ambiente (BALLAGAS; ROHS; SHERIDAN, 2006). Além de permitir a interação com outros usuários, esses dispositivos possibilitam, por meio de sua sensibilidade ao contexto, a captura e transmissão de imagens, sons, localizações e outros dados (WINKLER; ZIEKOW; WEINBERG, 2012) e transforma-os em interfaces para a interação com espaços públicos (SILVA; FRITH, 2012).

Na prática, o que permite que os *smartphones* possam contextualizar as experiências de interação dos usuários e torná-las mais convenientes e customizadas a seus anseios e necessidades (LEE; RETHEMEYER, 2012) são os aplicativos móveis; softwares instalados para a realização de tarefas específicas nos dispositivos (MILLER; MATVIYENKO, 2014; KLUITENBERG, 2014). Essas tarefas vão desde o envio de textos, sons e imagens, à integração com os sensores de imagem, som e movimento dos dispositivos para a customização das experiências de interação dos usuários.

As funcionalidades que esses aplicativos agregam aos dispositivos tornou-os rapidamente populares (NIELSEN, 2014) como soluções para a vida moderna em uma sociedade hiperconectada (MILLER; MATVIYENKO, 2014).

Diante desse potencial, governos em diversos países do mundo começaram a oferecer esses aplicativos aos cidadãos (ONU, 2014) como soluções operacionais para o acesso a informações e serviços públicos e o envio de opiniões e informações ao Estado.

Assim, em um contexto em que a penetração dos *smartphones* é crescente, mesmo nos países em desenvolvimento (ONU, 2014; GOOGLE, 2015; PEW, 2016), os aplicativos móveis de interesse público surgiram como possíveis soluções para auxiliar governos na democratização do acesso a informações, serviços públicos e possibilidades de participação.

Tornaram-se ferramentas de governo móvel, caracterizado pelo uso de redes ou dispositivos móveis para a realização de ações de governo eletrônico (KUSHCHU, 2007; SHAREEF; ARCHER, 2012; OCDE, 2011; ONU, 2014). Os aplicativos móveis de interesse público trazem como vantagem em relação às demais ferramentas de m-gov justamente o potencial de utilizar informações do contexto (OCDE 2011) e customizar as experiências de interação não apenas aos gostos do usuário, mas a suas necessidades e anseios como integrantes da comunidade política. Criam a possibilidade de oferecer ao cidadão o que ele precisa, na hora e no lugar em que surge a necessidade.

Porém, concretizar essas possibilidades é uma tarefa que extrapola o potencial tecnológico. Pois sua simples disponibilidade não garante benefícios à cidadania. É preciso que elas estejam realmente orientadas para o atendimento das necessidades dos cidadãos (ONU, 2014; OCDE, 2011); não apenas para oferecer soluções úteis, mas também para que exista motivação para o uso dessas ferramentas (HEATON, 2013).

Para analisar os limites e possibilidades na utilização dessas ferramentas, adotou-se a compreensão da cidadania como um processo em constante evolução, influenciado pelo contexto histórico e social (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011); e baseado em três dimensões: o pertencimento, o exercício de direitos e deveres e a participação política (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011; BELLAMY, 2008; WARAT, 2011)

O pertencimento, que se remete à condição de fazer parte de uma comunidade política (BELLAMY, 2008), foi sempre marcado por alguma forma de exclusão, como fatores sociais, étnicos e de gênero (GORCZEWSKI; MARTIN, 2011; BELLAMY, 2008). Além disso, a globalização trouxe novos entendimentos sobre o que significa ser membro de um Estado, na medida em que a conexão entre indivíduos, territórios e fronteiras precisou ser revista pela criação de cidadanias transnacionais (AKRIVOPOULOU, 2013).

O exercício dos direitos e deveres também foi uma dimensão suscetível a mudanças históricas e sociais, em uma compreensão de que eles não nascem todos de uma vez (BOBBIO, 2004). Os direitos civis, políticos e sociais foram conquistas históricas por liberdade, participação e bem estar (MARSHALL, 1967). Algo que se desenvolveu de forma inversa no contexto brasileiro, no qual primeiro vieram os direitos sociais, depois os políticos e civis (CARVALHO, 2015).

Da mesma forma, a participação também foi um direito conquistado progressivamente (GORCZEWSKI; MARTIN 2011, DALLARI, 1983) como condição

para a igualdade cívica (BELLAMY, 2008). Ela se desenvolve em diferentes níveis (BOBBIO, 1998) e é influenciada por uma série de fatores, como a existência do sentimento de obrigação cívica, de confiança nas instituições e na própria capacidade de contribuir para a vida pública, o nível educacional e outros elementos que influenciam a cultura cívica (ALMOND; VERBA, 1963).

O contexto tecnológico trouxe novos impactos para as três dimensões. A utilização das TIC para exercer direitos e deveres e participar da vida política abriram espaço para o desenvolvimento de uma cidadania eletrônica (FERREIRA, 2011). Mas para que o exercício da cidadania seja possível dentro dessa nova esfera digital (SILVA; KURTZ, 2011) é preciso garantir o acesso das pessoas a esse novo espaço (MARQUES, 2004; BASTIANI et al, 2014; MAIA, 2008). Assim, o pertencimento na cidadania eletrônica passa necessariamente por um processo de inclusão digital.

Os dispositivos móveis surgem como opções para a expansão do acesso à internet, por terem custo reduzido em relação a desktops e notebooks (GOGGIN; HJORTH, 2014; OCDE, 2011) e conseqüentemente cria também possibilidades de ampliar o acesso às ferramentas de governo eletrônico, por meio do governo móvel, no qual se inserem os aplicativos móveis de interesse público.

A identificação dos limites e possibilidades do processo de utilização desses aplicativos para a promoção da cidadania no Brasil partiu da análise das ferramentas disponibilizadas no Guia de Aplicativos do Governo Federal e das políticas públicas relacionadas ao tema.

Com base nos passos para análise de políticas públicas propostos por Subirats (1992), analisou-se como os aplicativos móveis estão inseridos na política de governo eletrônico e como ela se inter-relaciona com as demais políticas relacionadas à produção de aplicativos móveis de interesse público, em especial a Política de Comunicação do Governo Federal.

Por meio de análise documental e de entrevista com gestores públicos, verificou-se que o uso de aplicativos móveis não é considerado de forma específica na política de governo eletrônico, conduzida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Da mesma forma, também não há diretrizes específicas para os aplicativos governamentais na Identidade Padrão de Comunicação Digital, ação da Política de Comunicação do Governo Federal da qual se originou o guia de aplicativos.

Diretrizes específicas só foram identificadas para as ferramentas produzidas por meio do concurso *InovApps*, conduzido pelo antigo Ministério das Comunicações, como parte da Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, que busca fomentar arranjos produtivos de conteúdo digital. No concurso, desenvolvedores independentes são premiados com valores para subsidiar a produção de aplicativos que devem seguir a diretrizes de inovação e criatividade em suas formas de interação.

Além da ausência de diretrizes específicas para os aplicativos governamentais, verificou-se que há um baixo nível de articulação institucional entre o Ministério do Planejamento, responsável pelas políticas de e-gov, e a Secretaria de Comunicação da Presidência da República, responsável pela Identidade Padrão de Comunicação Digital.

A própria responsabilidade sobre a gestão do guia de aplicativos é um tema pouco claro entre os órgãos, o que dificulta também a definição de responsabilidades sobre a formulação de diretrizes para as ferramentas que estão ali reunidas.

A análise dos aplicativos do guia, que considerou aspectos técnicos e qualitativos, verificou que eles trazem possibilidades para servirem como ferramentas operacionais para o exercício da cidadania. Entre elas, estão a consistência técnica dos *apps* e a adaptação de linguagem aos públicos de interesse. Além disso, cerca de 20% dos aplicativos disponibilizados pelo governo fazia uso de ferramentas locativas para a obtenção de informações ou serviços no contexto dos usuários. Esses dados demonstram que as ferramentas possuem capacidade operacional de explorar as funcionalidades dos *smartphones* para a oferta de serviços e informações aos cidadãos.

Entretanto, em termos de limitações, verificou-se que o potencial interativo é pouco explorado pelas instituições responsáveis. Embora seja possível obter informações personalizadas por cerca de 34% dos aplicativos, por meio de consultas e acesso a sistemas, nenhum deles permite a obtenção de respostas a questionamentos específicos dos usuários. A interação ocorre com a ferramenta, mas não se estende como um canal de diálogo entre o cidadão e a instituição responsável pelo aplicativo.

Limitações semelhantes foram identificadas em relação a possibilidades de participação. Apenas dois aplicativos permitiam, de alguma forma, o envio de opiniões sobre políticas públicas. Entretanto, não foram identificadas evidências de que essas opiniões realmente estejam sendo consideradas para a melhoria das políticas públicas.

Dessa forma, entende-se que o potencial interativo das ferramentas não esteja sendo realmente utilizado para ouvir o cidadão, o que seria uma das grandes vantagens

que as tecnologias trazem para o governo (BOUDJELIDA et al, 2016) e algo necessário não apenas para melhorar as políticas públicas, mas também para produzir e disponibilizar produtos e serviços de acordo com as necessidades e expectativas dos usuários.

O alinhamento entre os aplicativos disponibilizados e as expectativas dos cidadãos remete a outra limitação identificada. A maior parte dos *apps* possui baixo número de usuários. Os mais utilizados são os que permitem a resolução de questões práticas, como a realização de transações, opção disponível em apenas quatro dos aplicativos analisados.

Assim, é necessário refletir sobre a necessidade de as ferramentas de governo móvel serem desenvolvidas não apenas com base no que o governo tem a oferecer, mas sim no que o cidadão realmente precisa quando está longe de seu *desktop* (DINIZ; GREGÓRIO, 2007).

A adoção de uma perspectiva de concepção e produção de ferramentas centradas nos usuários depende ainda de uma mudança de percepção dos gestores em relação a essa necessidade e às vantagens dessas novas ferramentas. É a partir da percepção das questões que poderia se começar a pensar em diretrizes específicas e no estabelecimento de objetivos, prioridades e estratégias de ação (SUBIRATS, 1992).

Em relação à existência de diretrizes próprias, verificou-se que os aplicativos do InovApps, que seguem a orientações específicas dos editais para o desenvolvimento de ferramentas com interfaces criativas e inovadoras de alguma forma estavam aderentes a esses requisitos, ao representarem a maior parte de jogos sérios do guia e também por, percentualmente, apresentarem maior número de ferramentas interativas para o acesso à informação que os aplicativos governamentais.

Por outro lado, os aplicativos governamentais, que não possuem orientações específicas para sua produção, não representam, quantitativamente, as diretrizes gerais traçadas para o governo eletrônico de promover a cidadania por meio da oferta de serviços públicos eletrônicos e de oportunidades de participação.

Assim, entende-se que, entre as diretrizes gerais e a obtenção de soluções realmente direcionadas ao exercício da cidadania, são necessárias orientações específicas que guiem a produção dessas ferramentas aos objetivos do governo eletrônico e às expectativas dos cidadãos.

Mas a consideração de uma estratégia efetiva que integre os aplicativos móveis como soluções práticas de e-gov para o exercício da cidadania depende também de uma melhoria da governança das instituições e políticas relacionada. O que inclui não

somente a Política de Comunicação do Governo Federal e a Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos, mas também as políticas nacionais para a inclusão digital, uma vez que para acessar direitos, deveres ou possibilidades de participação por meio dos aplicativos, é necessário anteriormente ter acesso às redes e dispositivos.

Aprimorar a governança dessas ações significa não apenas a melhoria dos meios e processos para obter maiores resultados, mas também dos mecanismos de participação de atores do cenário social, justamente para que as ações estatais possam responder ao que a sociedade espera do governo (TOMASSINI, 2001; GONÇALVES, 2005).

Esse poderia ser um caminho para que as possibilidades identificadas, como a consistência técnica dos aplicativos, o potencial interativo das ferramentas e o aparente interesse dos cidadãos por soluções que permitam a obtenção prática de serviços públicos, possam superar as limitações identificadas no ambiente político e institucional, como a baixa articulação entre os atores e políticas e a ausência de diretrizes específicas que orientem a produção dos aplicativos às necessidades dos cidadãos.

As necessidades, anseios e expectativas dos cidadãos em relação aos governos em um ambiente de comunicação ubíqua trazem novos elementos que podem influenciar sua motivação em participar da vida política, dimensão que não foi contemplada pelo percurso metodológico desta pesquisa, mas que poderia compor o objetivo de novos estudos voltados para a perspectiva dos usuários e sua disposição em interagir com os governos por meio de seus *smartphones*.

Uma vez que a presente pesquisa partiu da construção de um quadro geral teórico e metodológico para a identificação de limites e possibilidade, há diversos outros pontos específicos ainda podem ser explorados em novas pesquisas.

Por exemplo, a efetividade dos jogos sérios para a promoção do acesso a informações e conteúdos educativos; ou ainda o uso das funcionalidades de sensibilidade ao contexto tanto para aprimorar a atuação do estado quanto para oferecer novos serviços ao cidadão.

A forma de produção de aplicativos cívicos no Brasil também merece um estudo mais amplo, uma vez que tem sido feita com base em editais específicos, mas poderia ocorrer independentemente disso, caso o país estivesse em um nível mais avançado de abertura de dados na administração pública.

Além desses, diversos outros pontos ainda podem ser pesquisados, não apenas para ampliar a pesquisa científica no campo da comunicação móvel, mas também para

auxiliar o Estado e a sociedade na reflexão sobre o uso dessas tecnologias, com os limites e possibilidades que a cercam. Espera-se que esse trabalho tenha contribuído para isso.

8 REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. **A cidadania no tempo digital**. Revista Pesquisa Fapesp Ed. 175, Setembro de 2010, disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2010/09/04/a-cidadania-no-tempo-digital/>

AKRIVOPOULOU, C. **Citizen and Citizenship in the Era of Globalization: theories and aspects of the classic and modern citizen**. In AKRIVOPOULOU, C; GARIPIDIS, N. **Digital Democracy and the impact of technology on governance and Politics**. Palo Alto: IGI Global, 2013.

_____, C. Preface in AKRIVOPOULOU, C; GARIPIDIS, N. **Digital Democracy and the impact of technology on governance and Politics**. Palo Alto: IGI Global, 2013.

AKUTSU, L.; PINHO, J. **Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil**. Revista de Administração Pública, v. 36, n. 5, Rio de Janeiro: FGV, 2002.

ALAM E MCLOUHLIN (2013): **E-citizenship skills online: a case study of faculty use of Web 2.0 tools to increase active participation and learning**. In *epedagogy in Online Learning*. Palo Alto: IGI Global, 2013.

ALEMANHA. **Portal de dados para a Alemanha**. Disponível em <https://www.govdata.de/> Acesso em outubro de 2016.

ALMOND, G. **The Intellectual History of the Civic Culture Concept**. In ALMOND, G; VERBA, S: **The Civic Culture Revisited**. 1ª ed. Boston: Little Brown and Company, 1980.

ALMOND, G; VERBA, S: **The Civic Culture Revisited**. 1ª ed. Boston: Little Brown and Company, 1980.

ALMOND, G; VERBA, S: **The Civic Culture: political attitudes and democracy in five nations**. 1ª ed. Boston: Little Brown and Company, 1963.

ARAKAKI, Cristiane. **O governo eletrônico como instrumento de aproximação do governo e o cidadão**. Dissertação de Mestrado em Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

ARAÚJO, D. (organizadora). **Imagem (Ir)realidade: comunicação e cibermídia**. Porto Alegre: Sulina, 2006

ARAÚJO, R. B. (2003). **Computação Ubíqua: Princípios, Tecnologias e Desafios**. In: XXI Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores. (Org.). 1 ed. Natal 2003.

ARDÈVOL, M. *et. al.* **Comunicación Móvil Y Desarrollo Económico Y Social en América Latina**. 1ª ed. Madri: Fundación Telefónica, 2011.

ARISTÓTELES. **Política**. Tradução de Mário da Gama Kury. 3ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

ASQUER, A. **E-Government, m-government, l-government**: exploring Future ICT applications in public administration. In Public Affairs and Administration. Palo Alto: IGI Global, 2015.

ASSUMPÇÃO, R.; MORI, C. **Inclusão Digital**: discursos, práticas e um longo caminho a percorrer. In KNIGHT, P.; FERNANDES, C.; CUNHA, M. e-Desenvolvimento no Brasil e no Mundo. 1ª Ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora: 2007.

AYANSO, A; MOYERS, D. **Social media use in the public sector**. In Digital Solutions for Contemporary Democracy and Governments Palo Alto: IGI Global, 2014.

BALLAGAS, J.; ROHS, M.; SHERIDAN, J. **The Smart Phone**: A Ubiquitous Input Device. IEEE Pervasive Computing Journal. Volume 5. ACM, 2006

BANCO MUNDIAL, 2006. **A decade of measuring the quality of governance**. Banco Mundial: 2006. Disponível em <https://goo.gl/zFBCJb>

BARROSO, L. **Curso de direito constitucional contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2011.

BASTIANI et al, 2014. **A cibercidadania como novo espaço de interação pública global**. Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico, Florianópolis, nº 11, 2014.

BELLAMY, R. **Citizenship**: a Very Short Introduction. 1ª Ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2008.

BENEVIDES, M. **A cidadania ativa**: referendo, plebiscito e iniciativa popular. São Paulo: Ática, 2003.

BLYTH, Tilly. **Information Age**: six networks that changed the world. 1ª Ed. Londres: Scala Arts & Heritage Publishers, 2014.

BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOBBIO, N. **Dicionário de Política**, Vol. I. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.

BOBBIO, N. **Teoria Geral da Política**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

BOEHLER, P. et al. **Digital Literacy Concepts and definitions** in International Journal of Digital Literacy and Digital Competence (IJDLDC) Volume 5, issue 4, Palo Alto: IGI Global, 2014.

BONAVIDES, P. **Teoria Constitucional da Democracia Participativa**. São Paulo: Malheiros, 2001.

BONILLA, M. H. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BOUDJELIDA, A.; MELLOULI, S.; LEE, J. **Electronic Citizens Participation: Systematic Review**. In Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. ACM, 2016.

BRASIL. **Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965**. Código Eleitoral Brasileiro.

_____. Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Documento. 1995.

_____. **Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000**. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Diretrizes para o Governo eletrônico Brasileiro**. 2002. Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/ogov.br/principios>

_____. Decreto nº 5.134, de 7 de julho de 2004. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e dá outras providências.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Indicadores e Métricas para a avaliação de e-serviços**. DGE, 2007.

_____. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Institui o Programa de Inclusão Digital, entre outras providências.

_____. **Decreto nº 6.991 de 27 de outubro de 2009**. Dispõe sobre o atendimento público prestado ao cidadão e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 7.175 de 12 de maio de 2010**. Institui o Programa Nacional de Banda Larga.

_____. **Lei nº 12.527, de novembro de 2011**. Regula o acesso à Informação.

_____. **Guia de Aplicativos do Governo Federal**. 2013. Disponível em <http://www.aplicativos.gov.br> Acesso em outubro de 2016.

_____. Ministério das Comunicações. **Diretrizes para a Política Nacional de Conteúdos Digitais Criativos. Documento**. 2014. Disponível em 2014 <http://mc.gov.br/conteudos-digitais-criativos>

_____. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Instrução Normativa nº 8 de 19 de dezembro de 2014**. Disciplina a implantação e a gestão da Identidade

Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e dá outras providências.

_____. Ministério das Comunicações. **Edital nº 11/2014/SEI-MC**. Regulamento do concurso InovApps 2014.

_____. Ministério das Comunicações. **Edital nº 54/2015/SEI-MC**. Regulamento do concurso InovApps 2015.

_____. **Decreto nº 8.243 de 23 de maio de 2014**. Institui a Política Nacional de Participação Social - PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social - SNPS, e dá outras providências.

_____. Presidência da República. Secretaria-Geral. **Portaria nº 36 de 11 de novembro de 2014**. Institui o ambiente virtual de participação Participa.br.

_____. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Manual de Diretrizes da Identidade Padrão de Comunicação Digital**. Secom, 2014.

_____. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Manual de Diretrizes para Ambientes Funcionais**. Secom, 2015.

_____. Tribunal de Contas da União. **Política Pública de Inclusão Digital**. Brasília, 2015. Disponível em <http://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/politica-publica-de-inclusao-digital.htm>

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Histórico do Governo Eletrônico Brasileiro**. 2015. Disponível em <http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/historico/index/>

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Estratégia de Governança Digital**. MP, 2016. Disponível em <https://www.governoeletronico.gov.br/egd/estrategia-de-governanca-digital>

_____. **Decreto nº 8.638 de 15 de janeiro de 2016**. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

_____. **Decreto nº 8.818 de 21 de julho de 2016**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

_____. **Decreto nº 8.889 de 26 de outubro de 2016**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Casa Civil da Presidência da República.

_____. Tribunal de Contas da União. **Edital nº 1 de 2016**. Desafio de Aplicativos Cívicos Controle Social Digital.

_____. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Portais de Governo na Identidade Padrão**. Disponível em <http://www.secom.gov.br/atuacao/comunicacao-digital/identidade-digital-1/portais-ja-adequados> acessado em novembro de 2016.

_____. Ministério da Justiça. **Concurso nº 1 de 2016**. Edital Hackaton Participação no Combate à Corrupção.

_____. **Decreto nº 8.776 de 11 de maio de 2016**. Institui o Programa Brasil Inteligente.

_____. Tribunal Superior Eleitoral. **Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia**. TSE: 2016. Disponível em http://www.tse.jus.br/hotsites/catalogo-publicacoes/pdf/urna_eletronica/livreto-urna-programa-educativo_web.pdf

CARPENTIER, N. **The concept of participation**. If they have access and interact, do they really participate? Revista Fronteiras. Vol 14. Unisinos, 2012

CARVALHO, A; AMÉRICO, M. **Inclusão e cidadania digital no Brasil: a (des) articulação das políticas públicas**. Revista Redes.Com nº 9. Unesp, 2014. Disponível em <https://goo.gl/TtqCSm>

CARVALHO, J. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 19ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2015.

CASTELLS, M. **Afterword** in KATZ, J. Handbook of Mobile Communication Studies. 1ª Ed. Massachussets: The MIT Press, 2008.

_____, M. *et. al.* **Mobile Communication and society: a global perspective**. 1ª ed. Massachussets: The MIT Press, 2007.

_____, Manuel. **Redes de indignação e esperança: Movimentos sociais na era da Internet**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

_____, Manuel. **A Galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

_____, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Título original: The rise of network society.

_____, Manuel. **Comunicación y Poder**. 1ª ed. Madrid: Alianza Editorial, 2009.

ÇELIK, B; ERDOĞMUŞ, F. **Attachment to Mobile Phones across Social Contexts**. In Encyclopedia of Mobile Phone Behavior. Palo Alto: IGI, 2015.

CENTENO, F.; ANDRADE, M.; SOUZA, R. **Melhoria da comunicação e do relacionamento entre o governo e os cidadãos com aplicativos móveis: estudo de caso do m-government do Estado de São Paulo**. 2015. Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão e Políticas Públicas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2015.

CGI.BR. **TIC Domicílios 2015**. Disponível em: <http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>.

CHESTER, Jeff. **Digital destiny**: new media and the future of democracy. 1ª ed. Nova Iorque: The New Press, 2007.

CHILE. **Repositório de aplicações móveis de instituições públicas chilenas**. Disponível em <http://apps.gob.cl/> Acesso em outubro de 2016.

CLIFT, S. **E-Democracy, E-Governance and Public Net-work**. ACP FMKES Workshop. 2003, disponível em <http://publicus.net/articles/edempubli network.html>

CODINA, Lluís et al. **Ferramenta para Análise geral de Qualidade em Cibermeios** in PALÁCIOS, Marcos. Ferramentas para Análise de Qualidade no Ciberjornalismo. Covilhã: Labcom, 2011.

COELHO, F. **Cidades digitais**: caminhos de um programa nacional de inclusão digital. In KNIGHT, P.; FERNANDES, C.; CUNHA, M. e-Desenvolvimento no Brasil e no Mundo. 1ª Ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora: 2007.

COMISSÃO EUROPEIA. **Bangemann Report**, Europe and the Global Information Society. Bruxelas: Comissão Europeia, 1994.

COMISSÃO EUROPEIA. **eEurope – An Information Society for All initiative**. Bruxelas: Comissão Europeia, 1999.

COSTA, L. **Novas tecnologias e inclusão digital**: criação de um modelo de análise. In BONILLA, M. H.; PRETTO, N. Inclusão Digital: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011.

COVRE, M. **O que é Cidadania**. 3ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

DALLARI, D. **O que é Participação**. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

DI PIETRO, M. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2009.

DINIZ, E. et al. **O governo eletrônico no Brasil**: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. Revista de Administração Pública (RAP). Ed. 43. Rio de Janeiro: 2009.

DINIZ, V. Prefácio. In DUMONT, D. et al. **Inteligência Pública na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Revan, 2006.

DINIZ, V.; GREGÓRIO, A. **Do e-Gov Governo Eletrônico para o m-Gov Cidadania Móvel**. In KNIGHT, P.; FERNANDES, C.; CUNHA, M. e-Desenvolvimento no Brasil e no Mundo. 1ª Ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora: 2007.

DUARTE, J. **Entrevista em profundidade** in DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (org). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DUARTE, T. **A possibilidade de investigação a 3**: Reflexões sobre a triangulação metodológica. CIES e-Working Papers N.º 60/2009. Centro de investigação de estudos de sociologia. 2009.

EDWARDS, S; SANTOS, D. **Revolutionizing the Interaction between State and Citizens through Digital Communications**. 1ª ed. Palo Alto: IGI Global, 2015.

EUA. Governo dos Estados Unidos da América. **Digital government** – Building a 21st century platform to better serve the American people. Disponível em <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/egov/digital-government/digital-government-strategy.pdf>

EUA. Governo dos Estados Unidos da América. **Federal Government Mobile Apps Directory**. Disponível em <https://www.usa.gov/mobile-apps>.

FACEBOOK. Facebook Community Update 2015. Disponível em <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10102457977071041&set=a.529237706231.2034669.4&type=3&theater>

FERREIRA, M. *et al.* **Convergência Digital e e-Participação**. In CALLEJA, P. **La Administración Electrónica como Herramienta de Inclusión Digital**. 1ª ed. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza: 2011.

FIGARO, R. **A triangulação metodológica em pesquisas sobre a Comunicação no mundo do trabalho**. Revista Fronteiras – estudos midiáticos. Nº 16, maio/agosto. Unisinos, 2014.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANÇA. **Portal de serviços ao cidadão por terminais móveis**. Disponível em www.proximamobile.fr Acesso em outubro de 2016.

GARCÍA, S.; LUKES, S. **Ciudadania: justicia social, identidade y participación**. 1ª ed. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, 1999.

GARTNER. **Market Share: Devices**. Gartner, 2016.

GILSTER, P. **Digital Literacy**. Nova Iorque: John, Wiley & Sons, 1997.

GLASCO, J. **Web 2.0 and Government Transformation**. In INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION. **Digital Democracy**. Palo Anto: IGI, 2012

GOGGIN, G.; HJORTH, L. **The Routledge Companion to Mobile Media**. 1ª ed. Nova Iorque: Routledge, 2014.

GOMES, W. **Internet e Participação Política**. In GOMES, W; MAIA, R. **Comunicação e democracia: problemas e perspectivas**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2008.

GOMES, W; MAIA, R. **Comunicação e democracia: problemas e perspectivas**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2008.

GONÇALVES, A. **O conceito de governança**. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI/UEA - Manaus: Anais de Congresso. 2006.

GOOGLE. **Classe C, de Conectados**. Google: 2005. Disponível em www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/research-studies/novos-donos-internet-classe-c-conectados-brasil.html

GORCZEWSKI, C.; MARTIN, N. **A necessária revisão do conceito de cidadania: movimentos sociais e novos protagonistas na esfera pública democrática**. 1ª ed. Santa Cruz do Sul: EDNISC, 2011.

GRONLUND, A. **Electronic Government: Design, Applications & Management**. 1ª Ed. Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2002.

GUTIÉRREZ-RUBI, A. **La transformación digital y móvil de la comunicación política**. Barcelona: Fundación Telefonica, 2015.

HANADA, L. **Serviços de Governo em Dispositivos Móveis: oportunidades e barreiras**. Dissertação de mestrado. Instituto Coppead de Administração. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

HEATON, B. **Building Addictive Mobile Apps for Citizens and Employees**. 2013. Disponível em <http://www.govtech.com/applications/Building-Addictive-Mobile-Apps-for-Citizens-and-Employees.html>

HOFFMAN, S.; STREICH, B. **Mobile Participation: citizen engagement in urban planning via smartphones** in SILVA, C. Citizen E-Participation in Urban Governance: crowdsourcing and collaborative creativity. IGI Global, 2013.

IBGE. **Perfil dos Estados e Municípios Brasileiros 2014**. Disponível em <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94541.pdf>

IBOPE. **Mobile Report Nielsen Ibope**. 2016

IDC, 2016. **IDC Mobile Phone Tracker Q2**. IDC, 2016.

IG, 2016. Com 50 milhões de usuários, waze aposta no social para ser o melhor app de rotas. WAZE <http://tecnologia.ig.com.br/2014-10-29/com-50-milhoes-de-usuarios-waze-aposta-no-social-para-ser-melhor-app-de-rotas.html>

ITU. **The State of Broadband 2015**. Disponível em <http://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/bb-annualreport2015.pdf>

ITU. **The State of Broadband 2016**. Disponível em <http://broadbandcommission.org/Documents/reports/bb-annualreport2016.pdf>

KAMAL, M. **IT Innovation adoption in the government sector: identifying the critical success factors**. Journal of Enterprise Information management. Vol. 19. Nº2, 2006.

KATZ, J.; AAKHUS, M. **Perpetual Contact**: mobile communication, private talk, public performance. 1ª Ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press: 2002

KLISCHEWSKI, R.; LESSA, L. **Sustainability of E-Government Success? An Integrated Research Agenda in Public Affairs and Administration**. Palo Alto: IGI, 2015.

KLUITENBERG, Eric. **The App as an extension of man's desires**. In: MILLER, Paul; MATVIYENKO, Svitlana. **The Imaginary App**. 1ª Ed. Massachusetts: MIT Press Books, 2014.

KUSHCHU, I. **Mobile Government**: an emergent direction in e-government. 1ª ed. Hershey, PA: IGI Global, 2007.

KUSHCHU, I; KUSCU, M. **From e-government to m-government**: facing the inevitable In KUSHCHU, I. **Mobile Government**: an emergent direction in e-government. 1ª ed. Hershey, PA: IGI Global, 2007.

LANZA, B. **Dinâmica de relacionamento entre atores de projetos governamentais: o caso do m-gov do Paraná**. Dissertação. Mestrado em Administração. PUCPR, 2011.

LANZA, B. **Universidade Federal do Paraná**. Configurações e modelo de negócios em governo móvel: o uso do short message service (sms). Tese. Doutorado em Administração. Universidade Federal do Paraná, 2016.

LARSEN, Amy. **Launching a Mobile App in Government Part 1**. 2014. Disponível em <https://www.govdelivery.com/blog/mobile/launching-a-mobile-app-in-government-part-1/>

LASICA, J. **Civic engagement on the move**. How mobile media can serve the public good. A report of the Aspen Institute Roundtable on Mobile media and civic engagement. Aspen Institute, 2008.

LEE, J.; RETHEMEYER, K. **Virtual interactions via smartphone**. In YAN, Z. Encyclopedia of ciber behavior. Palo Alto: IGI, 2012.

LE MOS, A. **Cibercultura e Mobilidade**. A Era da Conexão. Intercom 2005. Disponível em <https://goo.gl/LmiyNx>

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAIA, R. **Democracia e a Internet como Esfera Pública Virtual**. In GOMES, W; MAIA, R. **Comunicação e democracia**: problemas e perspectivas. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2008.

MAMEDE, G. **Hipocrisia: o mito da cidadania no Brasil**. Revista de Informação Legislativa. Nº 34, 1997.

MARISCAL, J.; GAMBOA, L.; MARÍN, C. **The Democratization of Internet Access through Mobile Adoption in Latin America**. In GOGGIN, G.; HJORTH, L. The Routledge Companion to Mobile Media. 1ª ed. Nova Iorque: Routledge, 2014.

MARQUES, J. **Dimensões da ciberdemocracia**: conceitos e experiências fundamentais. Dissertação. Mestrado em Comunicação. Universidade Federal da Bahia. 2004.

MARSHALL, T. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MCNUTT, K. **Social Media & Government 2.0**. Graduate School of Public Policy, University of Saskatchewan. 2012.

MENDEL, T. **Liberdade de informação**: um estudo de direito comparado. Paris: UNESCO, 2008.

MIÉGE, Bernard. **A sociedade tecida pela comunicação**. São Paulo: Paulus, 2009.

MILLER, P; MATVIYENKO, S. **The Imaginary App**. 1ª Ed. Massachusetts: MIT Press Books, 2014.

MOLONEY; M.; COYLE, G. **Next generations e-government**: reconciling the e-participation and data protection agendas. In MAHMOOD, Z. Emerging Mobile and Web 2.0 Technologies for connected e-government. Palo Alto: IGI, 2014.

MOREIRA, S. **Análise documental como método e como técnica** in DUARTE, J.; BARROS, A. (org). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

NETO, Olibário. **Usabilidade da interface de dispositivos móveis: heurísticas e diretrizes para o design**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional) Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Universidade de São Paulo – São Carlos, São Paulo.

NEWCOMB, T. **Can Phone Apps Rebuild Trust in Government?** 2014. Disponível em <http://www.governing.com/topics/urban/gov-mobile-apps-government-trust.html>

NEWCOMB, T. **Government Apps Are Popular, But Are They Useful?**. 2015. Disponível em <http://www.governing.com/columns/tech-talk/gov-government-apps-usage.html>

NIELSEN, J. **Introduction to Usability**. 2012. Disponível em <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

NIELSEN. **An era of growth the cross platform report**. 2014. Disponível em <http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2014/an-era-of-growth-the-cross-platform-report.html>

OCDE. **M-Government**: Mobile Technologies for responsive governments and connected societies. OECD Publishing, 2011.

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP (OGP). **Declaração de Governo Aberto**. 2011. Disponível em: <http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/declaracao-governo-aberto.pdf>

ONU. **United Nations E-government Survey 2014** – E-government for the future we want.

ONU. **United Nations E-government Survey 2016** – E-government in support of sustainable development.

OUI-SUK, U. **Introduction of m.Government & IT Convergence Technology**. KAIST Institute for IT Convergence, 2010.

PAVLIK, J. **Ubiquidade**: O 7.º princípio do jornalismo na era digital .In CANAVILHAS, J. Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença. Covilhã: Labcom Books, 2014.

PELLANDA, E. **Internet Móvel**: novas relações na cibercultura derivadas da mobilidade na comunicação. Tese. Doutorado em Comunicação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: PUCRS, 2005.

PELLANDA, E. **Comunicação móvel**: das potencialidades aos usos e aplicações. Anais de Congresso. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Natal, 2008.

PEW. **Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies**. Pew Research Center. Disponível em: <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>

PINSKY, C.; PINSKY, B. **História da Cidadania**. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2010.

POPESCU, D. **E-framework to optimize public administrative services**. In INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION. Digital Democracy. Palo Alto: IGI Global, 2012.

RAMÍREZ-ALUJAS, A. **Gobierno Abierto es la respuesta**: ¿Cuál era la pregunta? Más Poder Local. Especial: redes Sociales y Gobernanza. Madri: 2012. Disponível em <http://www.maspoderlocal.es/files/articulos/92-F50524f44921347571524-articulo-1.pdf>

RANNU, R.; SAKSING, S.; MAHLAKOIV, T. **Mobile Government**: 2010 and beyond. Mobi solutions, 2010.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. 3ª ed. Nova Iorque, NY: The Free Press, 1983.

ROGGENKAMP, Klas. **“Its the Mobility, Stupid”**: Designing Mobile Government. In KUSHCHU, I. Mobile Government: an emergent direction in e-government. 1ª ed. Hershey, PA: IGI Global, 2007.

ROVER, A. **Introdução ao Governo Eletrônico**. Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico, v.1, ano 1, 2009. Florianópolis: UFSC, 2009.

ROVER, A. **O Governo Eletrônico e a Inclusão Digital**: Duas faces da Mesma Moeda Chamada Democracia. In: *Inclusão Digital e Governo Eletrônico*. Rover, Aires (org) Zaragoza: Prensas Universitárias, 2008.

RÜDIGER, F. **As Teorias da Cibercultura**. Perspectivas, questões e autores. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

RUEDIGER, M. A. **Governo Eletrônico ou Governança eletrônica** – conceitos alternativos ao uso das tecnologias de informação para o provimento de acesso cívico aos mecanismos de governo e da reforma do Estado. 2002. Disponível em <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29564-29580-1-PB.pdf>>. Acesso em 09/09/2014.

RUEDIGER, Marco Aurélio. **Governo Eletrônico e Democracia** – uma Análise Preliminar dos Impactos e Potencialidades na Gestão Pública. *Revista o&s* – v.9 – n.25 – setembro/dezembro – 2002. 2002b.

RULE, C; WILSON, M. **Online Resolution and Citizen Empowerment**: Property Tax Appeals in North America. In EDWARDS, S; SANTOS, D. *Revolutionizing the Interaction between State and Citizens through Digital Communications*. 1ª ed. Palo Alto: IGI Global, 2015.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTOS, M; COELHO, G.; SANTOS, D. **Foresight, engajamento social e novos modelos de governança**. In *Ciência, tecnologia e Sociedade: novos modelos de governança*. Brasília: CGEE, 2005.

SARAVIA, E. **Introdução à teoria da política pública**. In SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (organizadores). **Políticas públicas**: coletânea, vol. 1. 1ª ed. Brasília: Enap, 2006.

SAYLOR, Michael. **The Mobile Wave**. Nova Iorque: Vanguard Press: 2012.

SHAREEF, M; ARCHER, N. **Extension of e-government**: m-government development capabilities. *Digital democracy* IGI Global 2012

SHIRKY, C. **A cultura da participação**: criatividade e generosidade no mundo conectado. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SILVA, A. **Do ciber ao híbrido**: tecnologias móveis como interfaces de espaços híbridos. In Araújo, D (organizadora). *Imagem (Ir)realidade: comunicação e cibermídia*. Porto Alegre sulina 2006

SILVA, A.; FRITH, J. **Mobile Interfaces in Public Spaces**: Locational Privacy, Control, and Urban Sociability. Nova Iorque: Routledge, 2012.

SILVA, R.; KURTZ, L. **Governo eletrônico, cidadania virtual e proteção de dados**. VIII Seminário Internacpnal de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea. 2011. Disponível em: <https://nudiufsm.files.wordpress.com/2011/06/22.pdf>

SINGER, T. **Tudo conectado**: Conceitos e representações da Internet das Coisas. II Simpósio em Tecnologias Digitais e Sociabilidade, Práticas Interacionais em Rede, Salvador, 2012.

SOARES, D.; AMARAL, L. **E-government Concept**: a holistic and eclectic framework. In Public Affairs and Administration. IGI Global, 2015.

STATISTA. **Statistics and Market Data on Mobile Internet & Apps**. Statista, 2016.

SUBIRATS, Joan. **Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración**. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1992.

TAKAHASHI, T. **Rumo a um e-Brasil**: pontos a ponderar. In KNIGHT, P.; FERNANDES, C.; CUNHA, M. e-Desenvolvimento no Brasil e no Mundo. 1ª Ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora: 2007.

TOMASSINI, L. **Governabilidad y Políticas Publicas em America Latina**. In: FLÓREZ, F. Democracia em déficit. Governabilidad y desarrollo em América Latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

TUZZO, S.; BRAGA, C. **O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese**. Revista Pesquisa Qualitativa V.4, nº 5. SE&PQ: 2016.

UNESCO. **Alfabetização Midiática e Informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Paris: unesco, 2016.

VELOSO, R. **Tecnologias da Informação e da Comunicação**: desafios e perspectivas. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

VINCENTI, J.; FORTUNATI, L. **The Emotional Identity of the Mobile Phone** in GOGGIN, G.; HJORTH, L. **The Routledge Companion to Mobile Media**. 1ª ed. Nova Iorque: Routledge, 2014

WEISER M. **The world is not a desktop**. Perspectives article for ACM Interactions. ACM, 1993.

WEISER, M. **The Computer for the 21st Century**. Scientific American, vol. 265, no.3, 1991.

WEST, D. **The Next Wave**: using digital technology to further social and political innovation. 1ª ed. Washington: Brookings, 2011.

WHATSAPP. **Um bilhão.** Blog do WhatsApp. 2016. Disponível em <https://blog.whatsapp.com/616/Um-bilhão>

WINKLER, T.; ZIEKOW, H.; WEINBERG, M. **Municipal Benefits of Participatory Urban Sensing: A Simulation Approach and Case Validation.** In Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. V.7 N° 3. Talca: 2012.

WOLTON, Dominique. **Internet e depois?** Uma teoria crítica das novas mídias. 2a ed. Porto Alegre: Sulina, 2007

WOYKE, Elizabeth. **The smartphone: anatomy of an industry.** 1ª ed. Nova Iorque: The New Press, 2014.

XU, X. **Interdisciplinary Mobile Media and Communications.** Palo Alto: IGI, 2014.

APENDICE I – Informações adicionais sobre os aplicativos analisados

Aplicativo	Compatibilidade	Forma de desenvolvimento	Propósito	Órgão	Faixa de downloads	Avaliação	Classificação OCDE	Tipo de informação / serviço ou transação
1500	Android e Web Mobile	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,6	Informacional	Educação - História
Acabe com a dengue	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,2	Informacional	Educação - Saúde
Anatel Consumidor	Android, IOS e Windows	Institucional	Prestação de serviços	Anatel	100.000 - 500.000	4,1	Interativo	Serviços - Telecomunicações
Anatel Serviço Móvel	Android, IOS e Windows	Institucional	Acesso a informações	Anatel	100.000 - 500.000	3,9	Gov ou Engajamento	Serviços - Telecomunicações
APP CNPJ	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	Receita Federal	100.000 - 500.000	4,2	Interativo	Serviços - Informações cadastrais
Atlas de Acesso à Justiça	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	Ministério da Justiça			Interativo	Serviços - Geolocalização: judiciário
Autoatendimento do Setor Público	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Banco do Brasil	100.000 - 500.000	3,8	Transacional	Transações - Bancárias
Banco do Brasil	Android, IOS, Windows e Blackberry	Institucional	Prestação de serviços	Banco do Brasil	10.000.000 - 50.000.000	4,5	Transacional	Transações - Bancárias
Brasil 360º	IOS	Institucional	Acesso a informações	Embratur			Informacional	Informações - Turismo
Brasil Banda Larga	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Anatel	100.000 - 500.000	3,7	Interativo	Serviços - Telecomunicações
Brasil Central Tur	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	Sudeco	500 - 1000	4,4	Informacional	Informações - Turismo
Brasil em Cidades	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	Ministério das cidades	10.000 - 50.000	3,4	Informacional	Informações gerais - cidades
Brasil Experience Mobile	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	Embratur	500 - 1000	4	Informacional	Informações - Turismo
Brasil Quest	Android e IOS	Institucional	Jogo sério	Embratur	500 - 1000	4,2	Informacional	Informações - Turismo
Cafés do Brasil	IOS	Institucional	Acesso a informações	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento		4	Informacional	Informações - Agricultura
Caixa	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Caixa Econômica Federal	10.000.000 - 50.000.000	3,6	Transacional	Transações - Bancárias
Caixa para tablets	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Caixa Econômica Federal	1.000.000 - 5.000.000	3,3	Transacional	Transações - Bancárias
Calculadora do cidadão	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Banco Central do Brasil	100.000 - 500.000	4,1	Interativo	Serviços - Finanças
Câmara notícias	Android, IOS, Windows e Blackberry	institucional	Acesso a informações	Câmara dos Deputados	5.000 - 10.000	3,5	Informacional	Informações - Notícias

Câmbio Legal	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Banco Central do Brasil	50.000 - 100.000	3,4	Interativo	Serviços - Geolocalização: finanças
Carne-Leão	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Receita Federal do Brasil	5.000 - 10.000	3,8	Interativo	Serviços - Finanças
Cenipa	IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Defesa			Informacional	Capacitação - aviação civil
CheckMyECG	Android	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	10 a 50		Interativo	Serviços - Saúde
Chili Crab e as Notas Musicais	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	1.000 - 5.000	4,7	Informacional	Educação - música
CNPJ	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Receita Federal do Brasil	100.000 - 500.000	4,2	Interativo	Serviços - Informações cadastrais
Cooperia	Android	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	50 - 100	5	Interativo	Serviços - Telecomunicações
Correios cultural	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Correios			Informacional	Informações - Cultura
Correios Mobile	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Correios	500.000 - 1.000.000	4,1	Interativo	Serviços - Correios
Dental Game	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	50 - 100	4,8	Informacional	Educação - Saúde
Denuncie a discriminação	Android	Institucional	Acesso a Informações	Seppir	100 - 500	4,4	Informacional	Informações - Igualdade Racial - Denúncias
desaparecidosbrasil.org	Android	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	100 - 500		Interativo	Informações - desaparecidos
Destques do Governo Federal	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Secom/PR	100 - 500	3,4	Informacional	Informações - Notícias
Detetives da História	android	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	1.000 - 5.000	4,4	Informacional	Educação - História
Dinheiro Brasileiro	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Banco Central do Brasil	50.000 - 100.000	3,9	Informacional	Informações - Cédulas
Equilibra	Android	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,8	Informacional	Educação - Meio Ambiente
Equipamentos Públicos	Android, IOS e Web Mobile	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Justiça	1.000 - 5.000	4,1	Interativo	Serviços - Geolocalização: diversos
E-recursos	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	INSS	10.000 - 50.000	2,8	Interativo	Serviços - tramite processual
Estatuto da Igualdade Racial	Android	Institucional	Acesso a Informações	Seppir	1.000 - 5.000	4,3	Informacional	Igualdade Racial
Fellow Trip	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Embratur	1.000 - 5.000	3,9	Interativo	Serviços - roteiros turísticos
FGTS na minha vida	Android e IOS	Institucional	Jogo sério	Ministério do Trabalho e Emprego	5.000 - 10.000	3,4	Informacional	Previdência

Flos	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,6	Informacional	Educação - Meio Ambiente
Gothere	Android	inovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	10 a 50		Interativo	Serviços - Geolocalização: navegação
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	Android	Institucional	Acesso a Informações	Seppir	1.000 - 5.000	3,9	Informacional	Igualdade Racial
Hand Talk	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Sebrae	100.000 - 500.000	4,6	Interativo	Serviços - tradução
Horus Cidadão	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Saúde	500 - 1000	2,9	Interativo	Serviços - Saúde
Hotel Brasil	Android	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	1.000 - 5.000	3,4	Informacional	Capacitação - Turismo
IBGE	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	IBGE	1.000 - 5.000	4,6	Informacional	Informações - Notícias e Indicadores
Importador	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Receita Federal	10.000 - 50.000	4	Interativo	Serviços - Finanças
Infraero Aeroptero	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Infraero	10.000 - 50.000	3,5	Interativo	Serviços - Geolocalização: diversos
Infraero Voos Online	Android, IOS e Windows	Institucional	Acesso a Informações	Infraero	100.000 - 500.000	3,8	Interativo	Serviços - transporte aéreo
Janela Mágica	Android e IOS	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	5.000 - 10.000	4,1	Informacional	Educação - Literatura
Kosme	Android	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,9	Informacional	Educação - Astronomia
Localizador de Postos Petrobras	IOS	Institucional	Acesso a Informações	Petrobras			Interativo	Serviços - Geolocalização: postos
Loterias Caixa	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Caixa Econômica Federal			Interativo	Serviços - Geolocalização: lotéricas
Mãos no volante	Android	Institucional	Prestação de serviços	Ministério das Cidades	100.000 - 500.000	4,4	Interativo	Serviços - segurança
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	Android	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	5	Informacional	Educação - Biologia
Meu Bocão	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	5	Informacional	Educação - Saúde
Motorista da parada	Android e IOS	Institucional	Prestação de serviços	Ministério das Cidades	500 - 1.000	4,1	Interativo	Serviços - segurança
Museu sem paredes / São Miguel das Missões	IOS	InovApps	Acesso a informações	Ministério das Comunicações			Interativo	serviços - Geolocalização: cultura
Na hora do aperto	Android, IOS e Windows	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	100 - 500	4,6	Informacional	Educação - Emergências
Operação Abaporu	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	5.000 - 10.000	4,3	Informacional	Educação - História

Paisagismo e Jardinagem	Android, IOS, Windows, Blackberry e Web Mobile	Institucional	Acesso a Informações	Sebrae			Informacional	Informações - jardinagem
Pandora	Android	Institucional	Acesso a Informações	Embrapa	5.000 - 10.000	4,4	Informacional	Informações - Agricultura
PCDT Adulto	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Saúde	5.000 - 10.000	4	Informacional	informações - Saúde
PCDT Criança e Adolescente	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Saúde	1.000 - 5.000	4,7	Informacional	informações - Saúde
Pessoa Física	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Receita Federal	1.000.000 - 5.000.000	4,1	Interativo	Serviços - Informações cadastrais
Planos e Ações	IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações			Informacional	Educação - Finanças
Portal Brasil	Windows	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Educação			Informacional	Informações - Notícias
Portal Hidrológico do Nordeste	Android e IOS	Institucional	Acesso a informações	ANA	500 - 1000	4,4	Informacional	Informações - Hidrologia
Proteja Brasil	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Secretaria de Recursos Humanos	10.000 - 50.000	4,5	Interativo	Serviços - Geolocalização: denúncias
Quiz Defesa	IOS	Institucional	Jogo sério	Ministério da Defesa			Informacional	Informações - Segurança pública
Rádio marinha	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da defesa	10.000 - 50.000	4,6	Informacional	Informações - Cultura
Rastros da Lei	Android e IOS	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	50 - 100	5	Interativo	Serviços - tramite processual
Redescobridor do Brasil	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações	1.000 - 5.000	4,1	Informacional	Educação - História
Sala de Professor	Android	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Educação	1.000 - 5.000	4	Informacional	Capacitação - Magistério
Sala Digital	Android	InovApps	Prestação de serviços	Ministério das Comunicações	100 - 500	3,8	Interativo	Serviços - magistério
SCT Sureway	Android	InovApps	Acesso a Informações	Ministério das Comunicações	10 a 50	5	Interativo	Serviços - Geolocalização: navegação
Sebrae	Android	Institucional	Acesso a Informações	Sebrae			Informacional	Informações institucionais
Senado Federal	Android, IOS e Blackberry	Institucional	Acesso a Informações	Senado Federal			Informacional	Informações institucionais
Siat Mobile - Bombeiros ES	Android	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Justiça	1.000 - 5.000	4,5	Interativo	Serviços - segurança
Sigepe Mobile	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	50.000 - 100.000	4,5	Interativo	Serviços - Informações cadastrais
Sigla	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informações	Ministério da Agricultura e Pecuária	500 - 1.000	4,8	Informacional	Informações - Agricultura

				e Abastecim ento				
SIMVIDA	Android	Institucional	Prestaça o de serviços	Superior Tribunal de Justiça	500 - 1.000	3,9	Interativo	Serviços - Geolocaliza ção: denúncias
Sinesp Cidadão	Android, IOS e Windows	Institucional	Prestaça o de serviços	Ministério da Justiça	5.000.0 00 - 10.000. 000	4,4	Gov ou Engajame nto	Informações - Segurança pública
Sisu	Android	Institucional	Acesso a Informa ções	Ministério da Educação			Interativo	Serviços: Educação
STJ - Consulta processual	Android	Institucional	Acesso a Informa ções	Superior Tribunal de Justiça	50.000 - 100.000	4,1	Interativo	Serviços - tramite processual
StressLab - Controle do Stress	Android e IOS	InovApps	Acesso a Informa ções	Ministério das Comunica ções	1.000 - 5.000	4,2	Interativo	Serviços - Saúde
Super Agente	Android e IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunica ções	100 - 500	4,6	Informaci onal	Educação - Cidadania
Suplementa Certo	Android	Institucional	Acesso a Informa ções	Embrapa	10.000 - 50.000	4,5	Interativo	Serviços - Agricultura
Tributo Scanner	Android	InovApps	Acesso a Informa ções	Ministério das Comunica ções	50 - 100	4,9	Interativo	Serviços - Finanças
TV Escola	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informa ções	Ministério da Educação	100.000 - 500.000	4,2	Informaci onal	Educação
TV NBR	Android e IOS	Institucional	Acesso a Informa ções	EBC			Informaci onal	Informações - Notícias
Um Quarto	Android, IOS e Windows	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunica ções	100 - 500	4,7	Informaci onal	Educação - Matemática
Vacinação	Android, IOS, Windows e Blackberry	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunica ções	1.000 - 5.000	3,9	Informaci onal	Educação - Saúde
Vacinação em dia	Android	Institucional	Acesso a Informa ções	Ministério da Saúde	50.000 - 100.000	3,4	Interativo	Serviços - Saúde
Viajantes no exterior	Android e IOS	Institucional	Prestaça o de serviços	Receita Federal do Brasil	50.000 - 100.000	4	Transacio nal	Transações - Impostos
Vlibras	Android e IOS	Institucional	Prestaça o de serviços	Ministério do Planejame nto, Orçament o e Gestão	1.000 - 5.000	4,3	Interativo	Serviços - tradução
Voa Vivaldo	IOS	InovApps	Jogo sério	Ministério das Comunicações			Informaci onal	Educação - música

APÊNDICE II – Dados da análise de aplicativos

Aspectos técnicos

1. Requisitos de Navegação e Recuperação

- 1.1. O aplicativo dispõe de um resumo geral que forneça informações sobre as principais ações disponíveis?
- 1.2. É possível acompanhar a estrutura de conteúdo de forma sequencial?
- 1.3. É possível acessar diretamente qualquer seção importante da publicação sem ter que passar por seções anteriores?
- 1.4. Existe, pelo menos em uma parte do aplicativo que seja constante, ou seja, que permaneça a mesma em todas as seções do aplicativo?
- 1.5. O aplicativo contém menus ou resumos locais que facilitem conhecer detalhadamente seu conteúdo temático e acessar qualquer uma de suas partes com uma quantidade mínima de cliques?
- 1.6. Existem links usados para conectar seções ou itens que mantêm entre si algum tipo de associação?
- 1.7. As etiquetas textuais, ou ícones das opções do menu são ambíguas?
- 1.8. Há sistema de acesso à informação através da busca por palavras?
- 1.9. Existe algum tipo de busca avançada?

Dados obtidos

Aplicativo	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
Sinesp Cidadão	1	1	0	0	0	0	1	1	1
Anatel Serviço Móvel 1500	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Acabe com a dengue	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Brasil 360°									
Brasil Central Tur	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Brasil em Cidades									
Brasil Experience Mobile	0	1	1	1	0	1	1	1	0
Brasil Quest	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cafés do Brasil	1	0	0		0	0	1	0	0
Câmara notícias	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Cenipa									
Chili Crab e as Notas Musicais	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Correios cultural									
Dental Game	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Denuncie a discriminação	1	1	0	1	1	1	1	1	0
Destques do Governo Federal									
Detetives da História	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Dinheiro Brasileiro	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Equilibra	1	1	0	0	0	1	1	0	0
Estatuto da Igualdade Racial	1	1	1	1	1	1	1	0	0
FGTS na minha vida	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Flos	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Hotel Brasil	1	1	0	1	1	0	1	0	0
IBGE	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Janela Mágica	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Kosme	0	1	1	1	0	0	1	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Meu Bocão	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Na hora do aperto	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Operação Abaporu	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pandora	0	1	1	1	1	0	1	1	0
PCDT Adulto	0	1	1	0	0	1	1	1	0
PCDT Criança e Adolescente	0	1	1	0	0	1	1	1	0
Planos e Ações									
Portal Brasil									
Portal Hidrológico do Nordeste	0	1	1	1	0	0	1	1	0
Quiz Defesa	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Rádio marinha	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Redescobridor do Brasil	0	1	1	1	1	0	1	0	0
Sala de Professor	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Sebrae									
Senado Federal	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Sigla									
Super Agente	0	1	0	0	0	0	1	0	0
TV Escola	1	1	0	1	1	0	1	1	0
TV NBR	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Um Quarto	0	1	1	1	1	0	1	0	0
Vacinação	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Voa Vivaldo									
APP CNPJ	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Atlas de Acesso à Justiça	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Brasil Banda Larga	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Calculadora do cidadão	0	1	1	1	1	0	1	0	0
Câmbio Legal	0	1	1	1	0	0	1	1	0
Carne-Leão	1	1	1	0	1	1	1	0	0
CheckMyECG	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CNPJ									
Cooperia	0	1	1	1	0	0	1	1	0
Correios Mobile	0	1	1	1	1	1	1	0	0
desaparecidosbrasil.org	1	1	0	0	0	0	1	1	0
E-recursos									
Equipamentos Públicos	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Fellow Trip	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Gothere	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Hand Talk	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Horus Cidadão	1								
Importador	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Infraero Aeroperto	0	1	0	0	1	0	1	1	0
Infraero Voos Online	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Localizador de Postos Petrobras									
Loterias Caixa	0	1	1	1	1	0	0	0	0
Mãos no volante	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Motorista da parada	1	1	1	0	0	0	1	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões									
Pessoa Física	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Proteja Brasil	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Rastros da Lei	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Sala Digital	1	1	1	1	1	0	1	0	0
SCT Sureway	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Siat Mobile - Bombeiros ES	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Sigepe Mobile									
Sisu									
STJ - Consulta processual	0	1	1	1	0	0	1	1	0
StressLab - Controle do Stress	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Suplementa Certo	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Tributo Scanner	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Vacinação em dia	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Vlibras	0	1	1	1	0	0	1	0	0
SIMVIDA	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Anatel Consumidor	1	1	0	0	1	1	0	1	0
Autoatendimento Setor Público									
Banco do Brasil	0	1	0	1	0	1	1	1	0
Caixa	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Caixa para tablets	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Viajantes no exterior	0	1	1	0	0	0	1	0	0

2. Requisitos de Ergonomia

- 2.1. As ações aparentemente mais frequentes são as mais acessíveis?
- 2.2. possível executar as mesmas ações de maneiras diferentes?
- 2.3. Há contraste adequado entre texto e fundo?
- 2.4. A família e o tamanho da fonte são apropriados para uma boa legibilidade?
- 2.5. As imagens ou sons complementam as informações textuais?

Dados obtidos

Aplicativo	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Sinesp Cidadão	1	0	1	1	1
Anatel Serviço Móvel 1500	1	0	1	1	1
Acabe com a dengue	1	0	1	1	1
Brasil 360°					
Brasil Central Tur	0	0	1	1	1
Brasil em Cidades					
Brasil Experience Mobile	1	0	1	1	1
Brasil Quest	0	0	1	1	1
Cafés do Brasil	0	0	1	1	1
Câmara notícias	1	0	1	1	1
Cenipa					
Chili Crab e as Notas Musicais	0	0	1	1	1
Correios cultural					
Dental Game	1	0	1	0	1

Denuncie a discriminação	1	0	1	1	1
Destaques do Governo Federal					
Detetives da História	0	0	1	1	1
Dinheiro Brasileiro	1	0	1	1	1
Equilibra	0	0	1	0	1
Estatuto da Igualdade Racial	1	0	1	1	1
FGTS na minha vida	1	0	1	1	1
Flos	1	0	1	1	1
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	1	0	1	1	1
Hotel Brasil	1	0	1	1	1
IBGE	1	0	1	1	1
Janela Mágica	1	0	1	1	1
Kosme	1	0	1	1	1
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	1	0	1	1	1
Meu Bocão	1	0	1	1	1
Na hora do aperto	1	0	1	1	1
Operação Abaporu	0	0	1	1	1
Paisagismo e Jardinagem	0	0	1	1	1
Pandora	1	0	1	1	1
PCDT Adulto	1	0	1	1	1
PCDT Criança e Adolescente	1	0	1	1	1
Planos e Ações					
Portal Brasil					
Portal Hidrológico do Nordeste	1	0	1	1	1
Quiz Defesa	1	0	1	1	1
Rádio marinha	0	0	1	1	1
Redescobridor do Brasil	1	0	1	1	1
Sala de Professor	1	0	1	1	1
Sebrae					
Senado Federal	1	0	1	1	1
Sigla					
Super Agente	0	0	1	1	1
TV Escola	1	0	1	1	1
TV NBR	1	0	1	1	1
Um Quarto	1	0	1	1	1
Vacinação	1	0	1	1	1
Voa Vivaldo					
APP CNPJ	0	0	1	1	1
Atlas de Acesso à Justiça	0	0	1	1	1
Brasil Banda Larga	1	0	1	1	1
Calculadora do cidadão	1	0	1	1	1
Câmbio Legal	1	0	1	1	1
Carne-Leão	1	0	1	1	1
CheckMyECG	0	0	1	1	1
CNPJ					
Cooperia	0	0	1	1	1
Correios Mobile	1	0	1	1	1
desaparecidosbrasil.org	1	1	1	1	1
E-recursos					
Equipamentos Públicos	0	0	1	1	1
Fellow Trip	1	0	1	1	1
Gothere	1	0	1	1	1
Hand Talk	1	0	1	1	1
Horus Cidadão					
Importador	1	0	1	1	1
Infraero Aeroperto	1	0	1	1	1
Infraero Voos Online	1	0	1	1	1

Localizador de Postos Petrobras					
Loterias Caixa	1	0	1	1	1
Mãos no volante	1	0	1	1	1
Motorista da parada	0	0	0	0	1
Museu sem paredes / São Miguel das Missões					
Pessoa Física	1	0	1	1	1
Proteja Brasil	1	0	1	1	1
Rastros da Lei	1	0	1	1	1
Sala Digital	1	0	1	1	1
SCT Sureway	1	0	1	1	1
Siat Mobile - Bombeiros ES	1	0	1	1	1
Sigepe Mobile					
Sisu					
STJ - Consulta processual	1	0	1	1	1
StressLab - Controle do Stress	1	0	1	1	1
Suplementa Certo	1	0	1	1	1
Tributo Scanner	1	0	1	1	1
Vacinação em dia	1	0	1	1	1
Vlibras	1	0	1	1	1
SIMVIDA	1	0	1	1	1
Anatel Consumidor	1	0	1	1	1
Autoatendimento Setor Público					
Banco do Brasil	1	0	1	1	1
Caixa	1	0	1	1	1
Caixa para tablets	1	0	1	1	1
Viajantes no exterior	1	0	1	1	1

3. Requisitos de Luminosidade

- 3.1. Aparecem links para fontes externas no contexto oportuno?
- 3.2. Os links estão devidamente identificados, de forma que antecipem ao leitor o resultado de ativar o link?
- 3.3. O número e a natureza do link são adequados às características do recurso?
- 3.4. A publicação apresenta indícios de que os links foram selecionados e avaliados de acordo com algum critério claro?
- 3.5. Os links estão atualizados?
- 3.6. Os links são apresentados em formato de lista?

Dados obtidos

Aplicativo	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
Sinesp Cidadão	1	1	1	1	1	1
Anatel Serviço Móvel 1500	1	1	1	1	1	1
Acabe com a dengue	0	0	0	0	0	0
Brasil 360°						
Brasil Central Tur	1	1	1	1	0	0
Brasil em Cidades						
Brasil Experience Mobile	1	1	1	1	1	0
Brasil Quest	1	1	1	1	1	0
Cafés do Brasil	1	1	1	1	1	1
Câmara notícias	1	1	1	1	1	0
Cenipa						
Chili Crab e as Notas Musicais	0	0	0	0	0	0
Correios cultural						
Dental Game	0	0	0	0	0	0
Denuncie a discriminação	0	0	0	0	0	0
Destques do Governo Federal						
Detetives da História	0	0	0	0	0	0
Dinheiro Brasileiro	0	0	0	0	0	0
Equilibra	1	1	1	1	1	0
Estatuto da Igualdade Racial	1	1	1	1	1	1
FGTS na minha vida	0	0	0	0	0	0
Flos	0	0	0	0	0	0
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	1	1	1	1	1	1
Hotel Brasil	0	0	0	0	0	0
IBGE	0	0	0	0	0	0
Janela Mágica	0	0	0	0	0	0
Kosme	0	0	0	0	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	1	1	1	1	1	0
Meu Bocão	0	0	0	0	0	0
Na hora do aperto	0	0	0	0	0	0
Operação Abaporu	0	0	0	0	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0	0	0	0
Pandora	1	1	1	1	1	1
PCDT Adulto	0	0	0	0	0	0
PCDT Criança e Adolescente	0	0	0	0	0	0
Planos e Ações						
Portal Brasil						
Portal Hidrológico do Nordeste	0	0	0	0	0	0
Quiz Defesa	0	0	0	0	0	0
Rádio marinha	0	0	0	0	0	0
Redescobridor do Brasil	0	0	0	0	0	0
Sala de Professor	1	1	1	1	1	1
Sebrae						
Senado Federal	0	0	0	0	0	0
Sigla						
Super Agente	0	0	0	0	0	0
TV Escola	0	0	0	0	0	0
TV NBR	1	1	1	1	1	1
Um Quarto	0	0	0	0	0	0
Vacinação	0	0	0	0	0	0
Voa Vivaldo						
APP CNPJ	0	0	0	0	0	0

Atlas de Acesso à Justiça	0	0	0	0	0	0
Brasil Banda Larga	0	0	0	0	0	0
Calculadora do cidadão	1	1	1	1	1	1
Câmbio Legal	0	0	0	0	0	0
Carne-Leão	0	0	0	0	0	0
CheckMyECG	0	0	0	0	0	0
CNPJ						
Cooperia	0	0	0	0	0	0
Correios Mobile	1	1	1	1	1	1
desaparecidosbrasil.org	0	0	0	0	0	0
E-recursos						
Equipamentos Públicos	0	0	0	0	0	0
Fellow Trip	0	0	0	0	0	0
Gothere	0	0	0	0	0	0
Hand Talk	0	0	0	0	0	0
Horus Cidadão						
Importador	0	0	0	0	0	0
Infraero Aeroperto	0	0	0	0	0	0
Infraero Voos Online	1	1	1	1	1	1
Localizador de Postos Petrobras						
Loterias Caixa	0	0	0	0	0	0
Mãos no volante	0	0	0	0	0	0
Motorista da parada	0	0	0	0	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões						
Pessoa Física	0	0	0	0	0	0
Proteja Brasil	1	1	1	1	1	0
Rastros da Lei	0	0	0	0	0	0
Sala Digital	0	0	0	0	0	0
SCT Sureway	1	1	1	1	1	1
Siat Mobile - Bombeiros ES	0	0	0	0	0	0
Sigepe Mobile						
Sisu						
STJ - Consulta processual	1	1	1	1	1	1
StressLab - Controle do Stress	0	0	0	0	0	0
Suplementa Certo	0	0	0	0	0	0
Tributo Scanner	0	0	0	0	0	0
Vacinação em dia	0	0	0	0	0	0
Vlibras	0	0	0	0	0	0
SIMVIDA	0	0	0	0	0	0
Anatel Consumidor	1	1	1	1	1	0
Autoatendimento Setor Público						
Banco do Brasil	0	0	0	0	0	0
Caixa	0	0	0	0	0	0
Caixa para tablets	1	1	1	1	1	1
Viajantes no exterior	0	0	0	0	0	0

STJ - Consulta processual	1	1	1	1	1	1	1	1	1
StressLab - Controle do Stress	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Suplementa Certo	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Tributo Scanner	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Vacinação em dia	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Vlibras	1	0	1	1	1	1	1	1	0
SIMVIDA	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Anatel Consumidor	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Autoatendimento Setor Público									
Banco do Brasil	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Caixa	1	1	1	1	0	0	1	1	0
Caixa para tablets	1	1	1	1	0	0	1	1	1
Viajantes no exterior	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Aspectos relacionados à cidadania

5. Requisitos relacionados à participação

- 5.1. Há elementos que busquem estimular o envio de opinião sobre determinado assunto ou política pública?
- 5.2. São disponibilizados conteúdos que forneçam informações ou subsídios para que o usuário forme opinião a respeito de determinada política pública?
- 5.3. É disponibilizada ferramenta que permita o envio de opiniões sobre determinada política pública por meio do próprio aplicativo?
- 5.4. Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar opiniões sobre determinada política pública?
- 5.5. É disponibilizada ferramenta que permita o envio de denúncias ao órgão responsável por meio do próprio aplicativo?
- 5.6. Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar denúncias ao órgão responsável?
- 5.7. É disponibilizada ferramenta que permita o envio de questionamentos ao órgão responsável por meio do próprio aplicativo?
- 5.8. Caso não seja, estão disponíveis no aplicativo informações sobre como enviar questionamentos ao órgão responsável?
- 5.9. O aplicativo disponibiliza respostas automáticas aos questionamentos do usuário?
- 5.10. O aplicativo disponibiliza respostas específicas ao questionamento do usuário? 0
- 5.11. Há indicação de possibilidade de avaliação do aplicativo?
- 5.12. Há ferramenta para compartilhamento do aplicativo?

Dados obtidos

Loterias Caixa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mãos no volante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meu Bocão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motorista da parada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões												
Na hora do aperto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operação Abaporu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pandora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCDT Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCDT Criança e Adolescente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pessoa Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Planos e Ações												
Portal Brasil												
Portal Hidrológico do Nordeste	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteja Brasil	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
Quiz Defesa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rádio marinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rastros da Lei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Redescobridor do Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala de Professor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SCT Sureway	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sebrae												
Senado Federal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siat Mobile - Bombeiros ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigepe Mobile												
Sigla												
SIMVIDA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sinesp Cidadão	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
Sisu												
STJ - Consulta processual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
StressLab - Controle do Stress	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Super Agente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suplementa Certo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tributo Scanner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TV Escola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TV NBR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Um Quarto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacinação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacinação em dia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viajantes no exterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vlibras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Voa Vivaldo												

6. Requisitos relacionados ao acesso à informação

6.1. Contém informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços?

6.2. Contém informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos?

- 6.3. Contém informação relativa à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos?
- 6.4. Contém informação relativa ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores?
- 6.5. Indica local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do aplicativo?
- 6.6. Possui link para e-sic?

Dados obtidos

Aplicativo	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
1500	0	0	0	0	0	0
Acabe com a dengue	0	0	0	0	0	0
Anatel Consumidor	0	0	1	1	1	0
Anatel Serviço Móvel	0	0	0	0	0	0
APP CNPJ	0	0	0	0	0	0
Atlas de Acesso à Justiça	0	0	0	0	0	0
Autoatendimento Setor Público						
Banco do Brasil	0	0	0	0	0	0
Brasil 360°						
Brasil Banda Larga	0	0	0	0	0	0
Brasil Central Tur	0	0	0	0	0	0
Brasil em Cidades						
Brasil Experience Mobile	0	0	0	0	0	0
Brasil Quest	0	0	0	0	0	0
Cafés do Brasil	0	0	0	0	1	0
Caixa	0	0	0	0	0	0
Caixa para tablets	0	0	0	0	1	0
Calculadora do cidadão	0	0	0	0	0	0
Câmara notícias	1	1	1	1	0	0
Câmbio Legal	0	0	0	0	0	0
Carne-Leão	0	0	0	0	0	0
Cenipa						
CheckMyECG	0	0	0	0	0	0
Chili Crab e as Notas Musicais CNPJ	0	0	0	0	0	0
Cooperia	0	1	0	0	0	0
Correios cultural						
Correios Mobile	0	0	0	0	1	0
Dental Game	0	0	0	0	0	0
Denuncie a discriminação	1	0	0	0	1	0
desaparecidosbrasil.org	0	0	0	0	0	0
Destques do Governo Federal						
Detetives da História	0	0	0	0	0	0
Dinheiro Brasileiro	0	0	0	0	0	0
Equilibra	0	0	0	0	0	0
Equipamentos Públicos	0	0	0	0	0	0
E-recursos						
Estatuto da Igualdade Racial	0	0	0	0	1	0

Fellow Trip	0	0	0	0	0	0
FGTS na minha vida	0	0	0	0	0	0
Flos	0	0	0	0	0	0
Gothere	0	0	0	0	0	0
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	0	0	0	0	1	0
Hand Talk	0	0	0	0	0	0
Horus Cidadão						
Hotel Brasil	0	0	0	0	0	0
IBGE	0	0	0	0	0	0
Importador	1	0	0	0	0	0
Infraero Aeroperto	0	0	0	0	0	0
Infraero Voos Online	0	0	0	0	0	0
Janela Mágica	0	0	0	0	0	0
Kosme	0	0	0	0	0	0
Localizador de Postos Petrobras						
Loterias Caixa	0	0	0	0	0	0
Mãos no volante	0	0	0	0	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	0	0	0	0	0	0
Meu Bocão	0	0	0	0	0	0
Motorista da parada	0	0	0	0	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões						
Na hora do aperto	0	0	0	0	0	0
Operação Abaporu	0	0	0	0	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0	0	0	0
Pandora	0	0	0	0	0	0
PCDT Adulto	0	0	0	0	0	0
PCDT Criança e Adolescente	0	0	0	0	0	0
Pessoa Física	0	0	0	0	0	0
Planos e Ações						
Portal Brasil						
Portal Hidrológico do Nordeste	0	0	0	0	0	0
Proteja Brasil	1	0	0	0	0	0
Quiz Defesa	1	0	0	0	0	0
Rádio marinha	1	0	0	0	0	0
Rastros da Lei	0	0	0	0	0	0
Redescobridor do Brasil	0	0	0	0	0	0
Sala de Professor	0	0	0	0	0	0
Sala Digital	0	0	0	0	0	0
SCT Sureway	0	0	0	0	0	0
Sebrae						
Senado Federal	0	0	1	0	1	0
Siat Mobile - Bombeiros ES	0	0	0	0	0	0
Sigepe Mobile						
Sigla						
SIMVIDA	0	0	0	0	0	0
Sinesp Cidadão	1	0	0	0	1	0
Sisu						
STJ - Consulta processual	0	0	0	0	0	0
StressLab - Controle do Stress	0	0	0	0	0	0
Super Agente	0	0	0	0	0	0
Suplementa Certo	0	0	0	0	0	0
Tributo Scanner	0	0	0	0	0	0
TV Escola	0	0	0	0	0	0
TV NBR	0	0	0	0	0	0
Um Quarto	0	0	0	0	0	0
Vacinação	0	0	0	0	0	0
Vacinação em dia	0	0	0	0	0	0

Viajantes no exterior	0	0	0	0	0	0
Vlibras	0	0	0	0	0	0
Voa Vivaldo						

7. Requisitos relacionados à prestação de serviços

7.1. Descreve as informações básicas necessárias para determinado ou serviço, tais como onde obter, horário e local de funcionamento da instituição responsável?

7.2. Oferece a possibilidade de pesquisa, obtenção e submissão dos formulários necessários para a realização do procedimento em questão?

7.3. Permite a obtenção completa do serviço público de forma on-line?

Dados obtidos

Aplicativo	7.1	7.2	7.3
1500	0	0	0
Acabe com a dengue	0	0	0
Anatel Consumidor	0	1	1
Anatel Serviço Móvel	0	0	0
APP CNPJ	1	1	0
Atlas de Acesso à Justiça	1	0	0
Autoatendimento Setor Público			
Banco do Brasil	1	1	1
Brasil 360°			
Brasil Banda Larga	0	1	0
Brasil Central Tur	0	0	0
Brasil em Cidades			
Brasil Experience Mobile	1	0	0
Brasil Quest	0	0	0
Cafés do Brasil	0	0	0
Caixa	0	1	1
Caixa para tablets	1	1	1
Calculadora do cidadão	0	0	0
Câmara notícias	0	0	0
Câmbio Legal	0	0	0
Carne-Leão	0	1	1
Cenipa			
CheckMyECG	0	0	0
Chili Crab e as Notas Musicais	0	0	0
CNPJ			
Cooperia	0	0	0
Correios cultural			
Correios Mobile	0	1	1
Dental Game	0	0	0
Denuncie a discriminação	0	0	0
desaparecidosbrasil.org	0	0	0
Destques do Governo Federal			
Detetives da História	0	0	0
Dinheiro Brasileiro	0	0	0

Equilibra	0	0	0
Equipamentos Públicos	1	0	0
E-recursos			
Estatuto da Igualdade Racial	0	0	0
Fellow Trip	0	0	0
FGTS na minha vida	0	0	0
Flos	0	0	0
Gothere	0	0	0
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	0	0	0
Hand Talk	0	0	0
Horus Cidadão			
Hotel Brasil	0	0	0
IBGE	0	0	0
Importador	0	0	0
Infraero Aeroperto	0	0	0
Infraero Voos Online	0	0	0
Janela Mágica	0	0	0
Kosme	0	0	0
Localizador de Postos Petrobras			
Loterias Caixa	1	0	0
Mãos no volante	0	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	0	0	0
Meu Bocão	0	0	0
Motorista da parada	0	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões			
Na hora do aperto	0	0	0
Operação Abaporu	0	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0
Pandora	0	0	0
PCDT Adulto	0	0	0
PCDT Criança e Adolescente	0	0	0
Pessoa Física	0	0	0
Planos e Ações			
Portal Brasil			
Portal Hidrológico do Nordeste	0	0	0
Proteja Brasil	1	0	0
Quiz Defesa	0	0	0
Rádio marinha	0	0	0
Rastros da Lei	0	0	0
Redescobridor do Brasil	0	0	0
Sala de Professor	0	0	0
Sala Digital	0	0	0
SCT Sureway	0	0	0
Sebrae			
Senado Federal	0	0	0
Siat Mobile - Bombeiros ES	0	0	0
Sigepe Mobile			
Sigla			
SIMVIDA	0	0	0
Sinesp Cidadão	0	0	0
Sisu			
STJ - Consulta processual	0	0	0
StressLab - Controle do Stress	0	0	0
Super Agente	0	0	0
Suplementa Certo	0	0	0
Tributo Scanner	0	0	0
TV Escola	0	0	0

TV NBR	0	0	0
Um Quarto	0	0	0
Vacinação	0	0	0
Vacinação em dia	0	0	0
Viajantes no exterior	1	1	0
Vlibras	0	0	0
Voa Vivaldo			

Aspectos específicos por categoria

8. Informativos ou educacionais

- 8.1. Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- 8.2. Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- 8.3. Ocorre apresentação lógica do conteúdo?
- 8.4. Ocorre predominantemente uso de frases curtas?
- 8.5. Ocorre predominantemente o uso de ordem direta?
- 8.6. Ocorre o uso de exemplos?
- 8.7. Ocorre explicação de termos técnicos ou pouco acessíveis?
- 8.8. Ocorre o uso pertinente de ícones e/ou imagens?
- 8.9. Há necessidade de conexão à internet para acessar o conteúdo do app?
- 8.10. Há indicação de link ou sítio para busca de mais informações?

Dados obtidos

Aplicativo	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10
1500	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Acabe com a dengue	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Brasil 360°										
Brasil em Cidades										
Brasil Quest	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Cafés do Brasil	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Câmara notícias	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cenipa										
Chili Crab e as Notas Musicais	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Correios cultural										
Dental Game	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Denuncie a discriminação	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Destaques do Governo Federal										
Detetives da História	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Dinheiro Brasileiro	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Equilibra	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
Estatuto da Igualdade Racial	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

FGTS na minha vida	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
Flos	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Guia de Gênero, raça e etnia para jornalistas	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Hotel Brasil	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
IBGE	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
Janela Mágica	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
Kosme	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
MBOTS - Nanorrobôs Musculares	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Meu Bocão	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Na hora do aperto	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Operação Abaporu	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Paisagismo e Jardinagem	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Pandora	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
PCDT Adulto	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
PCDT Criança e Adolescente	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
Planos e Ações										
Portal Brasil										
Portal Hidrológico do Nordeste	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Quiz Defesa	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Rádio marinha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Redescobridor do Brasil	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
Sala de Professor	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sebrae										
Senado Federal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sigla										
Super Agente	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
TV Escola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TV NBR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Um Quarto	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Vacinação	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Voa Vivaldo										

9. Interativos

- 9.1. Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- 9.2. Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- 9.3. Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- 9.4. Ocorre o acesso a informações ou serviços a partir de informações personalizadas inseridas pelo usuário?
- 9.5. Há velocidade de resposta adequada?
- 9.6. Há possibilidade de recebimento de respostas a questionamentos específicos do usuário?
- 9.7. Há possibilidade de obtenção de formulários pelo app?
- 9.8. Há possibilidade de envio de demandas pelo app?
- 9.9. Há possibilidade de recebimento de notificações personalizadas pelo app?

9.10. Há possibilidade de acompanhamento do andamento de demandas pelo app?

Dados obtidos

Aplicativo	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.10
Anatel Serviço móvel	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
APP CNPJ	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Atlas de Acesso à Justiça	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Brasil Banda Larga	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Brasil Central Tur	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Brasil Experience Mobile	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Calculadora do cidadão	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Câmbio Legal	1		1	1	1	0	0	0	0	0
Carne-Leão	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
CheckMyECG	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
CNPJ										
Cooperia	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Correios Mobile	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
desaparecidosbrasil.org	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Equipamentos Públicos	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
E-recursos										
Fellow Trip	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Gothere	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Hand Talk	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Horus Cidadão										
Importador	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Infraero Aeroperto	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Infraero Voos Online	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Localizador de Postos Petrobras										
Loterias Caixa	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Mãos no volante	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Motorista da parada	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Museu sem paredes / São Miguel das Missões										
Pessoa Física	1	1	1	0	1	0	0		1	

Proteja Brasil	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Rastros da Lei	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Sala Digital	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
SCT Sureway	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Siat Mobile - Bombeiros ES	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Sigepe Mobile										
SIMVIDA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Sisu										
STJ - Consulta processual	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
StressLab - Controle do Stress	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Suplementa Certo	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Tributo Scanner	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Vacinação em dia	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Vlibras	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0

10. Transacionais

- 10.1. Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- 10.2. Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- 10.3. Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- 10.4. Há orientações sobre a forma de efetuar a transação?
- 10.5. Há velocidade de resposta adequada?
- 10.6. Ocorre o uso pertinente de ícones e/ou imagens?
- 10.7. Há possibilidade finalizar a transação completamente pelo app?
- 10.8. Há possibilidade de efetuar transações 24/7?
- 10.9. Há possibilidade de arquivamento ou envio de comprovante da transação pelo app?
- 10.10. Há informações de suporte ao usuário por meio do app?

Dados obtidos

Aplicativo	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.10
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Autoatendimento Setor Público

Banco do Brasil	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Caixa	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
Caixa para tablets	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
Viajantes no exterior	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0

11. Governança ou engajamento cívico

- 11.1. Ocorre adaptação estrutural do conteúdo para plataforma móvel?
- 11.2. Ocorre adaptação de linguagem ao público-alvo?
- 11.3. Ocorre apresentação lógica da forma de interação?
- 11.4. Ocorre estímulo à participação do usuário?
- 11.5. Há instruções suficientes sobre como efetuar a participação?
- 11.6. Há informações que possam subsidiar a formação de opiniões por parte do usuário?
- 11.7. Há facilidade para o envio de opiniões por meio do app?
- 11.8. Há possibilidade de envio de comentários abertos?
- 11.9. Há indicação de link ou sítio com mais informações sobre o tema?
- 11.10. Há possibilidade de acompanhamento de mudanças ou novidades sobre a política em discussão por meio do app?

Dados obtidos

Aplicativo	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10
Anatel Consumidor	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
Sinesp Cidadão	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0